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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 33 (1897)

Heft: 8

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: 21.08.2025

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

XXXIII^me ANNÉE — BIENNE
N° 8 — 15 Avril 1897

L'ÉDUCATEUR

Sommaire. — *Pensées de Pestalozzi. — Italie. — L'école Frœbel et l'école primaire. — Chronique scolaire. — Bibliographie. — Partie pratique.*

PENSÉES DE PESTALOZZI

Pleurer n'est rien, tomber à genoux n'est rien: mais prendre la résolution d'être honnête et reconnaissant envers Dieu et envers les hommes, tout est là.

La terre est un séjour céleste pour celui qui y cherche la paix, qui y fait le bien et qui a peu de désirs.

La première loi de l'éducation humaine est celle-ci : « Que le premier enseignement de l'enfant ne soit jamais affaire d'intelligence ou de raisonnement, mais soit affaire de sentiment, affaire du cœur, affaire de la mère. »

Tout ce que tu sais en ce monde, tu le sais parce que tu l'as observé, et presque tout ce que tu as observé tu l'as examiné. C'est pourquoi le paysan a un proverbe qui dit : « Ouvre les yeux, valet, si tu veux devenir quelqu'un! »

Je crois que le temps d'apprendre n'est pas le temps de juger: le jugement est le couronnement des études, il marche de pair avec la connaissance plénière des motifs au vu desquels on juge et on peut juger.

L'éducateur n'inculque aucune force en l'homme; il ne réveille pas davantage dans l'homme quelque force endormie: tout ce qu'il fait, c'est empêcher les circonstances extérieures de troubler ou de retarder le développement des forces naturelles.

Quand tu aides au pauvre et que tu lui apprends à vivre comme un homme, tu lui montres Dieu; et quand tu élèves un petit orphelin comme s'il avait un père, tu lui fais connaître le père qui est dans le ciel, Dieu, qui a formé ton cœur de telle sorte que tu as dû forcément l'élever.

Denksprüche aus Pestalozzis Schriften
Zürich, Hofer & Burger.

ITALIE

Dans ma lettre du 29 janvier dernier, j'ai parlé de l'instruction publique en général, et de quelques faits relatifs à l'état réel de cette instruction, en ville et dans les campagnes. Avant d'aborder un sujet particulier, voici encore quelques généralités.

I.

Presse pédagogique. L'Italie compte un nombre assez respectable de publications périodiques consacrées à l'école et à l'éducation. Voici les titres de 16 d'entre elles, mentionnées et citées dans la *Rassegna scolastica*, de Florence. On remarquera que c'est Rome et l'Italie septentrionale qui ont le plus d'organes pédagogiques.

1° *Lo Spigolatore* (Glaneur), de Girgenti, Sicile; 2° *L'Avvenire educativo*, de Palerme; 3° *Il Bullettino del Ministro dell' I. P.*, avec partie non officielle, à Rome; 4° *Il Rinovamento scolastico*, à Rome; 5° *La Scuola nazionale*, à Rome; 6° *Educazione e Istruzione*, à Rome; 7° *La Scuola Pedagogica*, à Capolona, près Arezzo (Toscane); 8° *La Rassegna* (Revue) *scolastica*, à Florence, paraissant deux fois par mois en un grand fascicule de 24 pages à deux colonnes, avec un supplément didactique de 8 pages, consacré à la pratique de l'enseignement; 9° *La Cronaca* (Chronique) *della scuola libera popolare*, à Venise; 10° *La Scuola del disegno* (dessin), à Bergame; 11° *La Risveglia* (Réveil) *dell' Educazione*, à ? (Lombardie); 12° *La Rivista* (Revue) *per le Signorine* (demoiselles), journal d'éducation, à Milan; 13° *Il Bullettino del Assoziazione magistrale milanese*, à Milan; 14° *L'Unione dei Maestri* (instituteurs), à Turin; 15° *La Scuola e Famiglia*, à Turin; 16° *La Rivista pedagogica italiana*, à Asti (Piémont).[1])

II.

Projets et créations nouvelles. M. Mariotti, professeur à l'école normale de Gigenti, en Sicile, fait campagne en faveur d'un *premier congrès scolaire*, qui se réunirait en septembre prochain à Florence ou à Rome; et à Venise on projette une *fête internationale de gymnastique*. Dans la Lombardie, à Milan en particulier, les instituteurs et autres amis de l'enfance, demandent aux municipalités de faire donner un repas par jour aux enfants pauvres qui fréquentent les écoles primaires.

Deux écoles d'un nouveau genre ont été ouvertes dernièrement à Milan : une *école de cuisine, d'hygiène et d'économie domestique*

[1]) Il faut y ajouter *Il nuovo Educatore*, publié sous la direction de M. Giacomo Veniali par les célèbres éditeurs Paravia & Cie, à Rome, les rénovateurs de l'enseignement géographique en Italie. Cette revue fait l'échange avec l'*Educateur*. *(Rédaction.)*

pour les jeunes filles, et une *école* ou *institution pédagogique*, destinée spécialement aux jeunes mères qui voudront apprendre à soigner et à bien élever les petits enfants.

L'année dernière, le *Père Carlo San Martino*, directeur des *Instituts des fils de la Providence* à Milan et à Rigala (succursale), a publié sous le titre: *Salviamo il fanciullo* (sauvons l'enfance), un livre illustré qui est un éloquent plaidoyer en faveur de l'enfance abandonnée. Il y fait un tableau navrant des souffrances et des vices dans lesquels croupissent et végètent un grand nombre d'enfants en Italie, et des dangers que ces enfants, mis sur la voie de l'anarchisme et du crime, font courir à la société. Chaque année, une moyenne de 5500 de ces malheureux doivent être enfermés pour crimes, dans les *Riformatori*[1]), avant l'âge de 14 ans! Dans la seule province de Milan, la moyenne des enfants punis par la police ou les tribunaux pour contraventions diverses, délits et crimes, est de 3000! L'appel du charitable et sympathique prêtre vient d'obtenir un premier résultat à Rome, où un *Comité pour le relèvement de l'enfance abandonnée* vient de se fonder. Rome! Ah! il y a là de l'ouvrage. J'y étais, il y a bientôt quatre ans, et cette question de l'enfance abandonnée se présenta vivement à moi. J'aurais voulu crier à Rome: « Mais occupe-toi donc de cette fourmilière de petits vagabonds qui encombrent certaines places. » J'en rencontrais à tout moment. Un jour, une fillette en guenilles me tendit gracieusement la main, en me disant plus gracieusement encore : « *Signore, un soldo, ho fame, ho fame!* » Impossible de refuser; mais je n'avais pas refermé mon portemonnaie que je me vis entouré d'autres petites mendiantes. Je dus me réfugier dans mon hôtel pour m'en débarrasser et elles me tinrent assiégé longtemps, surveillant les deux issues.

(A suivre.) J. Paroz.

L'ÉCOLE FRŒBEL ET L'ÉCOLE PRIMAIRE

I.

C'est sous ce titre que l'*Educateur*, dans ses numéros 20, 21 et 22 de l'année écoulée, publiait une critique sévère de notre école frœbelienne neuchâteloise. Des circonstances spéciales ayant forcément ajourné notre réponse, nous prions nos lecteurs de bien vouloir à nouveau prendre connaissance de cette critique,

[1]) Les *Riformatori* sont des maisons de correction pour les jeunes malfaiteurs. Celui de Florence, que j'ai visité, en compte des centaines. C'est un monde d'ateliers de tous genres, avec écoles. La flétrissure qui accompagne ces jeunes détenus à la sortie des *Riformatori*, les fait repousser de la société, et ils retombent dans leurs égarements. On assure d'ailleurs qu'ils continuent à se corrompre encore dans les *Riformatori*, où ils se racontent leurs méfaits et toutes les ruses et trucs par eux employés.

qu'ils ont sans doute, dans une certaine mesure, oubliée. C'est dans l'espoir qu'ils accéderont à notre désir que, au nom de toutes ses institutrices, nous entreprenons de repousser les attaques dont notre école frœbelienne a été l'objet.

Loin de nous la pensée de venir, ici, faire le panégyrique de cette école; loin de nous aussi l'intention d'entreprendre maintenant une discussion pédagogique sur tels ou tels procédés; nous venons ici, non discuter, mais défendre en exposant, et c'est tout.

Pour cela reprenons ensemble non pas tous les reproches qui ont été adressés à l'école frœbelienne, mais seulement ceux qui nous ont paru les plus graves. Je dis *nous*, car il est toujours bien entendu que je suis ici le porte-parole de toutes nos institutrices.

Nous reprendrons les accusations dans l'ordre où nous les trouvons dans le travail dont vous avez eu connaissance; ne me rendez pas responsable si je prends et laisse tour à tour le même sujet.

Nous lisons donc : « L'enfant de l'école enfantine a une foule de connaissances hétérogènes. » — Lesquelles ? quelles sont les connaissances qu'il acquiert et qui ne se relient à rien? On ne nous le dit pas, mais la suite du travail nous le laisse supposer et nous croyons comprendre qu'on appelle hétérogène, par exemple, la connaissance des formes géométriques les plus élémentaires. Quoi ! apprendre à donner le nom de triangle à une figure à trois côtés, c'est acquérir une connaissance hétérogène ? C'est un bagage inutile ? Hétérogène, peut-être, pour ceux qui s'enferment dans le cercle étroit de la lecture, de l'orthographe et du calcul! Ou entend-on peut-être qu'elle est hétérogène parce que, autrefois, la distinction des formes géométriques les plus simples, ne se faisait que dans les degrés supérieurs de l'école primaire. Est-ce une raison valable ? Sur quoi une objection reposerait-elle ? Serait-ce le seul point sur lequel on trouverait que nous anticipons ? A cela nous répondons : « L'école frœbelienne, qui appuie tous ses procédés de développement sur ce principe : « La chose d'abord, puis le nom de la chose ensuite », a lieu de se féliciter chaque jour, de faire faire à l'enfant, de cette manière, connaissance avec le monde environnant. C'est pourquoi elle admet la possibilité de dire à cet enfant, en lui mettant un triangle entre les mains : « Ceci est un triangle », tout aussi bien qu'on admet que le père de cet enfant, en lui montrant, par exemple, les fils métalliques aériens, lui dise : « Ce sont les fils du télégraphe ou du téléphone. »

Que ceux qui ne connaissent pas le but de l'école frœbelienne appellent hétérogènes ces connaissances-là, nous ne nous préoccuperons pas de leur opinion, puisque nous savons que l'ensemble de ces connaissances est une homogénéité qui s'appelle le développement général, seul héritage qu'elle aspire à léguer à l'école primaire, et que celle-ci a le droit et le devoir de réclamer.

Mais, poursuivons. Ici commence un sujet sur lequel l'auteur revient à plusieurs reprises, c'est la lecture. Là nous nous trouvons en face d'une interprétation toute spéciale de la méthode de lecture phonétique qu'elle désigne au public sous le nom « Du Régimbeau ». Désignation qui inévitablement, en dehors de notre canton, fera ouvrir des yeux interrogateurs à la plupart des lecteurs pour lesquels il est resté un inconnu dans le grand nombre des méthodes. Il eût donc fallu présenter le coupable avant de l'accuser. Espérons que ceux qui connaissent notre organisation neuchâteloise et qui par conséquent savent que notre école frœbelienne comprend une division destinée à établir le raccordement avec l'école primaire, espérons, disons-nous, que ceux-là comprendront qu'il s'agit de méthode phonétique, puisque c'est la seule intuitive. Mais ceux qui ne savent pas, se demanderont certainement ce que la lecture a à faire dans une question frœbelienne.

Laissons ceux qui ne comprendront pas et passons à ceux qui connaissent et organisation et Régimbeau.[1]) Quelle surprise pour eux d'apprendre, quand, jusqu'à ce jour, ils avaient cru le contraire, que cette méthode n'apprend pas à classer les vingt-cinq lettres de l'alphabet par groupes. Quelle surprise aussi, et cela pour tous ceux qui savent ce qu'on entend par méthode phonétique, d'apprendre aussi, par une pédagogue neuchâteloise, c'est-à-dire par une personne qui, nécessairement, ne doit pas être la première venue, d'apprendre, disons-nous, que les lettres ont deux noms, quand ils croyaient fermement que *a, b, c* n'avaient d'autre nom que *a, bé, cé* et que *a, b', c'* étaient les sons, les articulations, les bruits, éléments du langage. Mais laissons encore une fois les étonnements du dehors, pour revenir plus directement à notre sujet. L'auteur nous donne le cadre d'une première leçon de lecture, ajoutant : « Il faut admettre qu'ici les lettres ont été apprises à la maison ; ce qui était toujours le cas pour les trois quarts des élèves. » Là, nous demandons : « Que faisait-on de l'autre quart? »

Nous arrivons aux affirmations concernant les fruits de la méthode préconisée par l'auteur, qui nous dit qu'aucun élève n'aurait écrit : *café, caphé*, etc., ce qui revient à confirmer le dire de quelques-uns que la méthode phonétique nuit à l'orthographe. Qu'on nous permette ici une question. Si la méthode ancienne produisait de si bons résultats orthographiques, pourquoi, par exemple, dans les « Rapports des examens d'Etat » du 22 au 25 juillet 1890 et ceux du 19 octobre 1891, alors que quelques-unes, seulement, de nos écoles frœbeliennes prenaient naissance, voyons-nous l'ensemble du jury attirer spécialement l'attention sur la faiblesse de cette branche ?

Y avait-il, au nombre des candidats au brevet, des élèves de l'auteur du travail qui nous occupe ? Ne le sachant pas, nous ne l'insinuerons pas. Quoi qu'il en soit, elle voudrait bien porter les faits cités à la décharge de l'école frœbelienne et de son interprétation du Régimbeau.

Autre reproche formulé ainsi : « Nous avons toujours été étonnée que les enfants ayant appris à lire par « Régimbeau » observent si peu les accents et les confondent; pourquoi l'accent aigu est-il toujours employé pour l'accent grave. L'enfant écrit *père, mère* avec l'accent aigu. » — A cela nous répondons : L'enfant écrit ce qu'il entend prononcer. S'il écrit ainsi, *toujours*, ne serait-ce point que ces mots lui ont été dictés avec l'accent local, qui fait de *père, mère : pére, mére ?* Il n'en faut pas davantage.

On nous dit encore : « Il n'est question ni d'apostrophe, ni de majuscule. » — Quoi! Régimbeau ne donne ni l'une ni l'autre? Dans quelle édition, s'il vous plaît?

Nous voyons plus loin : « Eh ! bien non, Mesdames et Messieurs, ces détails, nous en avons fait l'expérience, peuvent être enseignés avec fruit au début, dès les premières leçons d'écriture. Car (je souligne cette phrase) *pourquoi l'enfant n'apprendrait-il pas à écrire correctement ce qu'il lit correctement ?* »

Vous entendez; maintenant, on nous dit que l'enfant de l'école frœbelienne lit correctement ! Que faut-il croire ? Croyons qu'il lit bien, puisqu'on nous le répète en ces termes : « On nous dit, les enfants lisent bien ! Mais est-ce une lecture parfaite ? » Une lecture parfaite à l'école enfantine ? Est-il possible que

---

[1]) Ce n'est que comme méthode phonétique que nous défendons la méthode Régimbeau, car nous avouons d'emblée que nous n'admettons pas plus la manière dont elle est ordonnée que tout son choix d'exemples. Ce n'est donc pas l'école frœbelienne qui l'a introduite dans notre canton, où elle était à ses débuts à la naissance de cette école. A ce moment, son admission n'étant pas encore définitive, nous nous sommes rangés à l'opinion de ceux qui pensaient qu'un nouveau changement risquerait de tout compromettre. Mais aujourd'hui que tout est remis en question, nous aurons peut-être l'occasion d'émettre nos idées sur l'enseignement de la lecture et sur le choix d'une méthode exclusivement destinée aux petits, ce qui n'est pas le cas pour la méthode Régimbeau.

les instituteurs et institutrices primaires le désirent. Si cela est, qu'ils fassent rayer de leur programme ce qui, à tous les degrés, concerne la lecture ! Mais non, ceci ne peut être, et tous consentiront aisément et sans critique à reprendre un enfant de 7 ans, s'il lit *vous havez* pour *vous zavez* ou s'il a le malheur de lire une fois *couserver* pour *conserver*.

Suit un amphigouri auquel, nous l'avouons, nous ne comprenons rien. C'est ainsi qu'on nous parle de système exclusivement phonétique précédant l'étude des syllabes. Qu'on veuille bien nous expliquer cela, car nous ne connaissons aucun système phonétique précédant l'étude des syllabes. En attendant nous engageons l'auteur à revoir la méthode Régimbeau et elle s'assurera que, par elle, les enfants apprennent aussi que le son *f* se rend de deux manières. Quant à la méthode mixte dont on nous parle, nous ne la connaissons pas. Est-elle publiée ? ne l'est-elle pas ? qu'on veuille également nous le dire. En tout cas, elle n'est pas encore adoptée dans le canton de Neuchâtel.

Mais assez en ce qui concerne la lecture; sur ce point comme sur d'autres, l'école frœbelienne remplit son programme, cela suffit.

(A suivre.) Ate VUAGNAT.

CHRONIQUE SCOLAIRE

VAUD. — **Brevet primaire.** La distribution des brevets pour l'enseignement primaire a eu lieu le 9 avril. Etaient présents : M. le conseiller d'Etat Ruchet, M. Gauthier, chef de service, et le corps enseignant.

Les élèves ont d'abord exécuté un beau morceau de chant, puis M. le directeur Guex a adressé aux lauréats quelques bonnes paroles et d'excellents conseils. Il a rappelé le souvenir de L. Ruchonnet.

M. H. Paschoud, professeur, a parlé à son tour à ses anciens élèves, dont il a pris congé. Un chœur a terminé la cérémonie. Voici la liste des brevets :

BREVETS DÉFINITIFS

MM. Ernest Bignens, Vaulion ; Georges Bally, Steffisbourg (Berne); Lucien Carrard, Poliez-Pittet; Ernest Coindet, Marchissy; Ernest Cornaz, Faoug; Ernest Corthésy, Dompierre; Léon Delamadeleine, Poliez-Pittet; Paul Delay, Provence; Emile Dind, Saint-Cierges; Paul Druey, Faoug; Emile Dupraz, Oulens; Ulrich Guilland, Bagnes (Valais); Adrien Gilliéron, Rivaz; Henri Guignard, Vaulion; Louis Guignard, l'Abbaye; Henri Heimann, Faltschen (Berne); Jules Laurent, Fey; Eloi Métraux, Hermenches; Hector Nicole, Le Chenit; Léopold Perey, Orzens; Henri Piguet, Le Chenit; Emile Rochat, l'Abbaye; Ernest Rochat, l'Abbaye; Justin Rochat, Le Lieu; Théodore Rouffy, Prilly.

Mlles Pauline Amaudruz, Le Mont; Catherine Ambresin, Ollon ; Julia Badoux, Moudon; Clara Baudat, l'Isle; Jeanne Bassin, Marchissy; Alice Beaudet, Bottens; Blanche Besson, Dompierre ; Hélène Blanc, Lausanne; Ermance Burnand, Bioley-Magnoux; Jeanne Butticaz, Châtelard; Alice Chamot, Morrens; Suzanne Crausaz, Lutry; Blanche Cuendet, Sainte-Croix; Alice Decrousaz, Trey; Marguerite Dénéréaz, Chardonne; Augusta Deramera, Noville; Adèle Favre, Bavois; Marguerite Hoffer, Donatyre; Marie Jaquerod, Ormond-Dessus; Jenny Lagnaz, Bussy; Clémentine Lambert, Chamblon; Bertha Louis-Jan, Corcelles près Payerne; Alice Meylan, Le Chenit; Elise Meystre, Thierrens; Elisabeth Montet, Corseaux; Marie Pache, Epalinges; Lina Pelet, Peyres-et-Possens; Adèle Penseyres, Corcelles-le-Jorat; Albertine Pfeuty, Saint-Prex;

Marguerite Pidoux, Moudon; Jeanne Rey, Genève; Alice Rogivue, Châtillens; Louisa Rouge, Le Mont; Louisa Roulin, Provence; Rosa Thomas, Bex.

BREVETS COMPLÉMENTAIRES

Charles Bitterlin, Saint-Sulpice (Neuchâtel); Arthur Bonnet, Bullet; Jules Condolfi, Comologno (Tessin); Charles Duvoisin, Orges; Emile Devaud, Gilly; Paul Ehinger, Yverdon; Emile Tallet, Dombresson; Augusta Golaz, l'Abbaye; Hermann Jaccard, Sainte-Croix; Edouard Leu, Rohrbachgraben; Charles Meylan, Le Chenit; Alphonse Rieben, La Lenk.

Brevet élémentaire. Le département de l'instruction publique et des cultes, à la suite des épreuves règlementaires qui viennent d'être subies, a délivré le brevet spécial pour l'enseignement dans les écoles enfantines à Mlles Marie Allaz, Villars-le-Terroir; Emma Brandt, Locle; Jenny Campiche, Sainte-Croix; Marguerite Cardis, Lausanne; Mme Adèle Chappuis, Oulens; Mlles Emma Corboz, Corsier; Emilie Fanolliet, Brethonnières; Anna Fatio, Orbe; Alice Genier, Thierrens; Louise Groux, Bioley-Magnoux; Mathilde Jaccard, Sainte-Croix; Anna Jaccaud, Chardonnay-Montaubion; Clara Laurent, Chavornay; Elisa Martinet, Mont-la-Ville; Hélène Marxgut, Combes (Neuchâtel); Marguerite Ogay, Lovattens; Louise Reymond, Chenit; Eugénie Rochat, L'Abbaye; Cécile Vittoz, Froideville.

BERNE. — **Ecole cantonale.** M. Braun, curé à Damvant, a été nommé maître de religion catholique à l'école cantonale de Porrentruy.

Brevet primaire. Les examens oraux en obtention du brevet primaire se sont terminés vendredi et samedi 2 et 3 avril, à l'école normale de Porrentruy. Les onze élèves composant la Ire classe de cet établissement et quatorze jeunes filles formées dans des écoles secondaires ont obtenu le brevet. Ce sont :

Mlles 1. Anklin Lucie; 2. Babey Thérésine; 3. Bigard Jeanne; 4. Bueche Mathilde; 5. Chevalier Jeanne; 6. Guyot Emma; 7. Güder Marie; 8. Juillerat Lucie; 9. Neukomm Louise; 10. Petremand Ruth; 11. Racle Julie; 12. Robert Marie; 13. Sandoz Elisa; 14. Zybach Ida.

MM. 1. Cerf Alphonse; 2. Houriet Léon; 3. Jaccard Jules; 4. Mérillat Louis; 5. Metthez Paul; 6. Piegai Achille; 7. Rais Xavier; 8. Schaffter Louis; 9. Surdez Jules; 10. Tendon Ferdinand; 11. Tièche Joseph.

Deux aspirantes devront subir un examen complémentaire en mathématiques et une troisième, un examen complémentaire en pédagogie.

Ecole normale de Porrentruy. Les élèves de la IIme classe de l'école normale sont tous promus en Ire classe, ensuite des examens préalables qu'ils viennent de subir avec succès. L'un d'eux devra toutefois subir un examen complémentaire en mathématiques dans le courant de l'automne prochain. Ensuite des examens d'admission qui ont eu lieu les 31 mars et 1er avril, dix-huit postulants seront proposés à la direction de l'instruction publique pour composer la IVme classe de cet établissement.

Bienne. Si la majorité du corps enseignant primaire biennois s'est prononcée pour le manuel Augé, c'est qu'apparemment on y a trouvé certains avantages. C'est un bon ouvrage, les règles y sont réduites au strict nécessaire, et l'on y trouve une variété d'exercices, un choix de gravures qu'on ne rencontre pas dans d'autres manuels. Pour nous personnellement, nous sommes loin de blâmer cette innovation et nous voulons croire que l'enseignement du français dans nos classes n'en souffrira pas. TZ.

Société cantonale des instituteurs bernois. Le comité central envoie aux sections la circulaire suivante :

L'assemblée ordinaire des délégués aura lieu cette année *samedi 24 avril 1897*, à 8 heures du matin, au Musée (Gesellschaftshaus) à Berne.

L'ouverture des délibérations a dû être fixée pour cette fois sur 8 heures, à cause du grand nombre des affaires à l'ordre du jour et parce que la discussion de certaines questions très importantes exigera beaucoup de temps. Messieurs les délégués sont priés de paraître à l'heure précise.

A l'ordre du jour figurent les questions suivantes : 1° Formation des instituteurs. Rapporteur : M. Zigerli, instituteur à Bienne. 2° Action commune pour les soins à donner aux plantations et aux jardins avoisinant les maisons d'école. Rapporteur : M. Marti, Belpberg. 3° Application de l'art. 4 des statuts. Rapporteur : M. Mürset, instituteur à Berne. 4° Motion des sections de Köniz, Aarwangen et Thoune sur les démarches à faire pour obtenir des prix de faveur pour les sociétaires. Rapporteur : M. Bigler, instituteur à Köniz. 5° Motion de la section de Gessenay, tendant à faire admettre le droit du corps enseignant de porter au registre comme temps d'école les journées passées en réunion de synode scolaire. Rapporteur : M. Zwahlen, maître secondaire à Gstaad, près Gessenay. 6° Proposition de la section de Moutier : Abaissement du chiffre de la cotisation. Rapporteur : M. Schneiter, instituteur à Pontenet. 7° Rapport sur l'état de la question du subventionnement de l'école populaire par la Confédération. Rapporteur : M. Grünig, maître secondaire à Berne. 8° Affaires administratives. (Rapport annuel, comptes, communications diverses.)

Eu égard à ces tractanda nombreux et importants, les comités de sections sont priés de se faire représenter à cette assemblée par la délégation complète et sont spécialement rendus attentifs aux art. 10, 11, 13 et 18 des statuts. La présente circulaire tient lieu de convocation et sera remise à temps à MM. les délégués par les soins des comités de sections. Nous profitons de l'occasion pour aviser les sections que le Règlement sur la protection des sociétaires en cas de non-réélection insuffisamment justifiée a pu être enfin mis en vigueur. Un nombre suffisant d'exemplaires de ce règlement seront adressés prochainement aux sections. Nous rappelons encore à nos sociétaires la brochure *Die Jugenderziehung in der Schweiz*, de M. Stucki, maître secondaire à Berne. Elle coûte 25 cent. l'exemplaire, meilleur marché prise par douzaines. Le corps enseignant devrait faire en sorte que cet écrit fût mis entre les mains des membres des commissions scolaires et de tous les citoyens éclairés qui possèdent la langue allemande. D'autres communications sont renvoyées à l'assemblée des délégués.

Laufon. Le synode libre du district s'est réuni le 20 mars à Laufon, sous la présidence de M. Frey, instituteur, pour s'occuper des tractanda suivants :

1° Discussion du plan d'études pour les écoles primaires allemandes du canton de Berne;

2° Passation des comptes;

3° Nomination du comité.

Le premier point du programme a donné lieu à une discussion animée. La majorité des membres présents trouve qu'un plan d'enseignement détaillé (on aimerait même y voir les deux parties : I. plan obligatoire, II. plan facultatif) serait un guide clair et précis facilitant par conséquent le travail du maître. La minorité par contre prétend qu'un plan général (abrégé) laissera plus de liberté à l'instituteur et pourra mieux être adapté aux conditions spéciales de chaque localité. M. Cueni, membre du synode cantonal, désire que les prescriptions pour l'enseignement de l'histoire biblique pour le district catholique de Laufon soient conformes à celles du plan obligatoire dans les classes françaises du Jura.

Le nouveau comité est composé pour une période de deux ans de : MM. Indermühle, inst. secondaire à Grellingue, président; Dettwyler, inst. à Grellingue, secrétaire; Oser, inst. à Blauen, caissier; Saladin, inst. secondaire à Grellingue, directeur de chant; Steiner, inst. secondaire à Laufon, bibliothécaire.

La séance est levée vers quatre heures. En l'honneur de l'augmentation de traitement, introduite à partir du 1er janvier 1897, on se donne rendez-vous à l'hôtel du Soleil, où les productions musicales et autres se sont suivies très tard dans la soirée. F. STEINER.

ZURICH. — **Travaux manuels.** Le XIIme cours normal de travaux manuels aura lieu du 12 juillet au 7 août à Zurich sous la direction de M. Ed. Oertli, Zurich V, Dahliastrasse 7, qui se charge de donner tous les renseignements demandés. Ce cours comprendra les sections suivantes : Cours préparatoire, Cartonnage, Travaux sur bois, Cours spécial, Modelage, Sculpture. Le prix de chaque cours est de 65 fr. sauf pour le cours préparatoire, qui ne coûte que 32 fr. 50. Les frais de pension et de logement peuvent être évalués en outre à 90 fr. La Confédération assure à chaque participant une subvention égale à celle qu'il recevra de son canton.

SUISSE. — **Subventions fédérales en faveur de l'école populaire.** Le comité central du *Schweizerischer Lehrerverein*, dans sa session des 6 et 7 mars à Aarau, s'est prononcé à l'unanimité pour l'introduction d'un nouvel article 27 *bis* dans la Constitution fédérale.

Art. 27 bis. — La Confédération contribue chaque année par un subside de deux millions de francs aux dépenses des cantons pour les écoles primaires publiques. Ce subside pourra être augmenté par la voie du budget.

Il est loisible aux cantons d'employer à leur volonté le subside fédéral pour l'un ou pour plusieurs des buts suivants, savoir : construire de nouvelles maisons d'école; créer de nouvelles places d'instituteurs en vue de dédoubler des classes trop chargées; procurer des moyens généraux d'enseignement et des moyens intuitifs; délivrer gratuitement les ouvrages et le matériel scolaires; distribuer des aliments et des vêtements aux enfants pauvres des écoles; placer et élever les enfants faibles d'esprit, infirmes, ou moralement abandonnés; développer l'enseignement complémentaire; former des instituteurs et des institutrices; améliorer les traitements du corps enseignant.

Les subsides de la Confédération ne doivent pas avoir pour conséquence de restreindre les dépenses qu'ont supportées jusqu'à présent les cantons et les communes.

L'organisation et la direction de l'instruction publique sont de la compétence des cantons; toutefois ceux-ci sont tenus de fournir chaque année un rapport sur l'emploi des subsides reçus de la Confédération.

Les dispositions relatives à la répartition du subside fédéral sont réservées à la législation.

Le comité central du *Schweizerischer Lehrerverein* se réunira probablement le 14 avril pour discuter l'article en deuxième débat, après quoi il sera soumis à la délibération de l'assemblée des délégués. Celle-ci se réunira dans les premiers jours de mai. Le canton de Berne a un nouveau délégué à nommer; nous espérons qu'on donnera cette fois aux Jurassiens l'occasion d'être représentés dans le *Schweiz. Lehrerverein.*

La demande d'initiative sera-t-elle lancée par les délégués? Nous ne le croyons pas. Il s'agit en premier lieu d'une dépense de plus de 5000 fr. et d'autre part la conférence des directeurs de l'instruction publique le 24 février a ouvert de nouvelles voies à cette question si importante pour nous des subventions fédérales. Dans tous les cas, ce qu'on ne pourra jamais reprocher au corps enseignant suisse, c'est d'avoir manqué de patience.

ANGLETERRE. — **National Union of Teachers.** La vingt-huitième conférence annuelle de l'Union nationale des instituteurs anglais aura lieu à Swansea, dans Albert Hall, les 19, 20, 21 et 22 avril. La Société pédagogique de la Suisse romande, invitée par le sympathique secrétaire de l'association,

M. Yoxall, à envoyer une délégation à ces conférences, a envoyé par l'organe de son président, M. Gylam, le regret de ne pouvoir répondre à l'invitation de nos collègues anglais. La période d'examens dans laquelle se trouvent la plupart des membres du Comité directeur est un des principaux empêchements. Nous formons les meilleurs vœux pour la réussite du 28me congrès des instituteurs nationaux anglais.

BIBLIOGRAPHIE

Deutsches Sprachbuch für französische Sekundarschulen, par J. Sahli. Librairie A. Rufenacht, Bienne.

Cet ouvrage, rendu obligatoire par la Direction de l'instruction publique pour l'enseignement de l'allemand dans les écoles secondaires du Jura bernois, paraît en deuxième édition. Celle-ci diffère sensiblement de la première. M. J. Sahli est de ceux qui ont confiance dans les méthodes nouvelles et qui n'hésitent pas à sacrifier sur l'autel du progrès. Sa longue expérience comme maître de langues à l'école secondaire d'abord, puis au Technicum de Bienne, l'a amené à considérer la lecture comme le centre de tout l'enseignement. La grammaire proprement dite, à laquelle on était convenu jusqu'ici d'attribuer une place d'honneur, est réduite à sa plus simple expression. Lire et prononcer correctement l'allemand, le comprendre, le parler et l'écrire dans certaines limites; rendre l'enseignement intéressant, simple et pratique, tel est l'idéal à atteindre; tel est aussi le double but que s'est proposé M. Sahli en écrivant son petit livre.

Nous le recommandons tout particulièrement à nos collègues des écoles primaires supérieures; c'est, de tous les ouvrages que nous connaissons, celui qui s'adapte le mieux au programme de l'allemand dans ces écoles.

BAUMGARTNER.

Petit annuaire de la Confédération suisse pour 1897, distribué gratuitement par la maison Ph. Suchard, à Neuchâtel.

On trouvera dans cette brochure un grand nombre de renseignements et de conseils pratiques. Quand la maison Suchard éditera-t-elle une brochure semblable avec des gravures historiques? H. G.

Au Salève, souvenirs, descriptions et légendes, par Alfred Tonneau et Edmond Meylan. Genève, Ch. Eggimann & Cie, éditeurs. Dix livraisons à 1 fr. l'une.

Nous sommes un peu en retard pour annoncer la belle publication de M. Eggimann, l'intelligent et audacieux éditeur genevois. Mieux vaut tard que jamais, dit le proverbe, et notre retard nous vaut un degré d'admiration de plus pour les sept livraisons déjà parues.

MM. Tonneau et Meylan sont non seulement des varappeurs de marque, prudents et avisés, mais ce sont aussi des écrivains alertes, d'humeur gaie, aimant la nature et la patrie.

Ils se sont pris d'amour pour cette « grise muraille qui domine la vieille Genève ». Ils en ont photographié soigneusement tous les sites pittoresques et séduisants et ils ont surtout trouvé un éditeur intelligent qui n'a épargné aucun sacrifice pour faire de la publication *Au Salève* un livre de grand luxe.

Un grand nombre d'institutrices et d'instituteurs suisses sont montés au Salève à l'occasion du congrès de Genève en 1896. Nous leur recommandons l'achat de ce volume, qui rafraîchira leurs souvenirs. H. G.

Denksprüche aus Pestalozzis Schriften. Zürich, Hofer & Burger, 1896. Prix : 1 fr.

Cette collection de sentences a été extraite des œuvres de Pestalozzi par le Dr O. Hunziker. Nous la recommandons à ceux de nos lecteurs qui comprennent l'allemand. H. G.

PARTIE PRATIQUE

I. LANGUE FRANÇAISE

La série complète des mots normaux

Nous avons étudié les deux premiers mots normaux *vis* et *une*. On continuerait, par les mêmes procédés, l'étude successive des mots *lune, mur, cor, sac, tête, dé, barbe, pipe, chèvre, journal, fourche, zigzag, cheveu, oie, ruban, bâton, un, index, ligne, muraille, képi, casque, wagon, hyène.*

Nous trouvons ici tous les éléments phonétiques du français, savoir :

Voyelles :

a et *â* : sac, bâton.
i et *î* : pipe, vis, képi.
ou et *oû* : journal, fourche.
o et *ô* : cor.
u et *û* : mur.
é, è, ê et *e* : tête, chèvre, dé, index.
eu, e : cheveu.
an : ruban.
in : index.
on : bâton.
un : un.

Consonnes :

Sifflantes : dentales, *s* et *z* : vis, zigzag. — labiales, *f* et *v* : fourche, vis. — palatales, *ch* et *j* : chèvre, journal.

Explosives : dentales, *t, d* : tête, dé. — labiales, *p, b* : pipe, barbe. — palatales, *k, g* : cor, képi, casque, zigzag.

Nasales : dentale, *n* : une. — labiale, *m* : mur. — palatale, *gn* : ligne.

Demi-voyelles sifflantes : dentales, *y, ill* : hyène, muraille. — labiale, *w* (anglais) : oie (wagon). — palatale *ɯ* : (huile).

Demi-voyelle vibrante, *r* : mur.
Demi-voyelle liquide, *l* : lune.

Si quelques voyelles longues ne sont pas représentées dans les mots normaux, on les étudiera au moyen de mots qui se présentent naturellement dans la lecture (*pie, croûte, côte [saule], ruse, huile).*

Les mots normaux doivent faire le sujet de leçons de choses (intuition). On devra y rattacher de jolies historiettes, de petites poésies, des énigmes, afin d'éveiller l'intérêt de l'enfant.

Les rédacteurs de l'*Educateur* recevront avec plaisir et les publieront éventuellement toutes les historiettes, les poésies, les énigmes qu'on peut rattacher aux mots normaux de la liste ci-dessus. Quelle institutrice connait pour enfants de 6 à 7 ans, de jolis vers sur le *sac* d'école, le *dé* à coudre, la *lune*, l'*oie ?* Qui voudra composer de petits récits intéressants dans lesquels il sera question d'un *cor* de chasse, d'une *pipe,* d'une *chèvre,* d'un *képi* ou d'un *casque,* etc. ? Qui connaît quelque énigme ou devinette à propos des mots *barbe, index, wagon,* etc. ? L'intérêt est la première condition du succès dans l'enseigne-

ment. Comment l'institutrice qui apprend à lire à sa classe procède-t-elle pour éveiller l'attention de ses jeunes élèves ? C'est ce qu'un grand nombre de lecteurs de l'*Educateur* apprendraient avec plaisir, nous en sommes certain.

H. Gobat.

Lecture, composition, récitation, grammaire et vocabulaire

Le plan d'études des écoles primaires du Jura bernois prescrit que, au 2e et au 3e degré, les morceaux du livre de lecture seront le centre de tous les exercices de langue. Nous allons essayer de montrer comment il nous semble que cette prescription peut s'appliquer au programme de la 4e année scolaire, et nous choisirons comme objet de notre étude le morceau suivant :

Regarde en haut, mon fils

Un jour, un enfant, le fils d'un capitaine de navire, excité par l'exemple des matelots, voulut grimper dans les cordages aussi haut qu'il était possible. Mais ce n'était pas le tout de monter, il fallait redescendre. Le jeune garçon hasarda un regard vers le pont du navire, où se trouvaient son père et quelques hommes de l'équipage, qui suivaient tous ses mouvements avec inquiétude, mais la tête commença à lui tourner. Le vertige le prit et il jeta un cri d'effroi. Le père saisit son porte-voix et s'écria : « Regarde en haut ! » L'enfant obéit; il détacha ses regards du bateau, leva la tête vers le ciel et descendit sain et sauf.

Mes chers amis, si, dans les diverses circonstances de la vie, la tête commence à vous tourner, pensez à l'ordre du capitaine. Aux jours de la défaillance, tournez votre regard vers Dieu; le calme et la lumière viennent d'en haut.

a. Lecture. — 1° Mettre sous les yeux des élèves une image représentant un navire et leur en faire connaître les parties principales.

2° Lecture du morceau par le maître, qui en explique les termes que les élèves ne comprennent point.

3° Entretien sur le contenu du morceau : lieu où se passe l'action ; personnages mis en scène; ce qui concerne chacun d'eux; faire ressortir leurs qualités, ainsi que les sentiments qu'ils éprouvent dans les diverses situations où ils sont placés ; exhortation contenue dans le deuxième alinéa.

4° Lecture du récit par les élèves, puis compte rendu oral.

5° Epellation à livre ouvert, puis à livre fermé, des mots les plus difficiles et reproduction de ces mots sous dictée.

6° Plan du morceau : acte de courage du jeune garçon ; danger; inquiétude du père et des hommes de l'équipage; effroi de l'enfant; conseil du père; confiance du fils, qui échappe au danger; leçon morale.

b. Composition. — 1° Reproduction libre du morceau.

2° Autres exercices de rédaction : 1° Résumé du morceau. — 2° Petite description du navire d'après l'image présentée aux élèves. — 3° Un enfant a grimpé sur un arbre, sur un rocher, sur un échafaudage; il est en danger; il peut échapper à ce danger ou il peut lui arriver malheur.

c. Récitation. — Etude par cœur du morceau, récitation et reproduction écrite de mémoire.

d. Grammaire. — Nous supposerons que nous allons commencer l'étude du nom. Nos élèves ont déjà appris au degré inférieur, dans les leçons de choses,

qu'il y a autour d'eux des personnes, des animaux, des plantes, des objets de toute espèce et que tous ces êtres et ces objets ont des noms qui servent à les distinguer les uns des autres; ils connaissent aussi les deux genres et les deux nombres. Ils ont encore appris à formuler des propositions indiquant ce que sont, comment sont ou ce que font les êtres ou les objets dont on parle. Nous pourrons donc facilement leur en faire formuler de semblables, oralement et par écrit, en nous servant des matériaux que nous fournit le morceau dont nous nous occupons. Pour aujourd'hui, nous nous en tiendrons à celles de la première catégorie, dans lesquelles le sujet et l'attribut sont représentés par des noms. En voici quelques exemples :

Le capitaine est un chef. Les matelots sont des hommes de mer. Le navire est un bâtiment. Le pont est une partie du navire. Le bateau est un véhicule. Le porte-voix est un instrument. Paul, Jules et Alfred sont des garçons. La tête, les bras et les jambes sont des parties du corps. Le nez, les oreilles et les yeux sont des organes de la tête.

Les élèves distingueront, dans ces propositions, le sujet et l'attribut; ils y trouveront en outre un terme auxiliaire servant à indiquer que l'attribut convient au sujet : c'est le verbe auxiliaire *être*, qui change de nombre avec le sujet. Ils apprendront qu'il y a des noms communs et des noms propres et que ceux-ci commencent par une majuscule; que les noms, en règle générale, prennent un *s* au pluriel; que ceux en *s*, *x* ou *z* ne changent pas et que ceux en *au* prennent un *x* (les autres exceptions se présenteront dans des leçons subséquentes); que les petits mots *le, la, les,* qu'ils voient devant les noms, sont des articles; que l'on sépare par la virgule les mots de même espèce ou les parties semblables d'une proposition. Ces données grammaticales seront souvent répétées individuellement et en chœur, bien gravées dans la mémoire et appliquées à de nombreux exemples. On fera aussi nommer les divers signes de ponctuation du morceau; on veillera à ce que, en lisant, les élèves observent les repos qu'indiquent ces signes, et comme la clarté de la phrase exige qu'ils apprennent de bonne heure à les employer convenablement, on leur en fera peu à peu connaître l'usage.

e. Vocabulaire. — 1° Le féminin des mots *fils, garçon, père, homme, ami.*

2° Les homonymes de *père* et de *mère.*

3° Des noms dérivés de *jour, enfant, garçon, pont, bateau, ami, Dieu.*

4° Des noms terminés par *s, x, z :* le repas, la voix, le riz, etc.

5° Des nom en *au :* le couteau, le chapeau, le ruisseau, etc.

6° Les noms de quelques véhicules allant sur l'eau : le navire, le bateau, le vaisseau, la barque, la chaloupe, la nacelle, le canot, la gondole, la pirogue, l'embarcation.

7° Parties d'un navire : le pont, les mâts, les voiles, les cordages, le gouvernail, l'ancre, la proue, la poupe, la carène, la quille, les flancs, les cabines, etc.

Nous ferons, autant que possible, entrer tous ces noms dans de petites phrases analogues à celles qui sont formulées plus haut, pour les faire énoncer, oralement et par écrit, au singulier et au pluriel.

Nous compléterons cette étude du nom par de fréquents exercices du même genre et nous procèderons de la même manière pour l'étude des autres parties du discours.

E. Péquegnat.

Sujets de composition

donnés aux examens qui viennent d'avoir lieu dans les écoles primaires de Bienne

Vme année scolaire. — Description de quelques plantes.

VIme année scolaire. — Quels sont nos animaux domestiques et quelle est leur utilité ?

VII^me année scolaire. — Mes occupations en dehors de l'école.

VIII^me année scolaire. — Mes devoirs envers mes parents et envers mes instituteurs.

IX^me année scolaire. — De quoi suis-je redevable à l'école ?

(Communiqués par notre gérant, M. Baumgartner. — Exemple à imiter).

Autres sujets de rédaction, avec canevas

1° Conseiller à un frère de ne pas fumer (lettre)

Canevas. — Trop de jeunes gens, trop d'enfants surtout veulent goûter de la pipe. C'est un mal. Repentir plus tard. Habitude détestable, nuisible à la santé ; ne passe ni la faim ni la soif, ne donne pas d'esprit. Odeur désagréable du tabac, insupportable pour bien des gens. Dépense journalière minime, mais devient assez forte en comptant par année. Argent dépensé mal à propos. Ce qu'on pourrait avoir avec cela de saines jouissances en lecture, promenades, achats d'objets utiles. Vous ne fumerez pas et vous engagerez votre frère à en faire autant. — Salutations affectueuses.

2° Chasseurs émérites (lettre)

Vous avez appris déjà un peu d'histoire naturelle. Cela vous a intéressé. Parlez des insectes, de leurs dommages, de la difficulté de détruire ces ennemis-là, de leur nombre incalculable. Parlez maintenant des services que rendent les oiseaux au cultivateur. Chasse incessante aux insectes. Quelques-uns, il est vrai, nous pillent et nous volent fruits et grains, mais ils paient cela par d'autres services. Chants des oiseaux animent la nature. Amour et soins pour leurs petits. Modèles d'affection et de tendresse. C'est presque un crime de les détruire. Enfants doivent éviter de les inquiéter. Loi protectrice des oiseaux. Nommez des oiseaux utiles : hirondelle, moineau, mésange, bergeronnette, engoulevent, martinet, pic, chardonneret, fauvette, pinson, merle, roitelet. Petits oiseaux des jardins. Terminer en disant que votre maître vous a répété et répété que l'oiseau rend d'inappréciables services, qu'il est créé tout exprès pour faire la guerre aux insectes si nuisibles et que nul être, mieux que l'oiseau, ne peut nous délivrer de ces ennemis de nos récoltes. — Salutations amicales.

3° Nos dernières vacances

Etude fatigue peu le corps, beaucoup l'esprit. Vacances nécessaires pour . . . Avez vu venir ce temps avec plaisir parce que . . . Qu'avez-vous fait ? Partagé, dans la mesure de vos forces, les travaux de vos parents : planté pommes de terre, chassé l'attelage à la charrue, déblayé les prés, etc. Beaucoup couru, fatigué le corps tous les jours. Exercice excellent pour . . . jeux et plaisirs innocents pour se récréer. Corps se développe, s'endurcit à ces courses journalières. Idéal à chercher qu'un développement normal du corps parce que . . . En travaillant modérément, fortifié le corps et reposé l'esprit. Terminer en disant que vous vous sentez de bonnes dispositions pour l'étude. Reprenez courageusement vos livres.

H. Monnin.

D^r Th. Matthias, Kleiner Wegweiser durch die Schwierigkeiten der deutschen Sprache (Guide à travers les difficultés de la langue allemande). Leipzig, Richard Richter, éditeur. Prix 1 mark 25.

On peut recommander cet ouvrage aux maîtres d'allemand, qui y trouveront des indications précieuses sur la lexicographie et la syntaxe de l'allemand moderne. Les variations actuelles, les abus et les fautes de langage sont l'objet de notices et d'explications grammaticales ou logiques qui tendent à une langue claire, simple et pure.

H. G.

II. HISTOIRE NATURELLE

Cours élémentaire de botanique

Première partie. — Anatomie et physiologie végétales

II.

Eléments anatomiques : cellule, fibres, vaisseaux

Les tissus végétaux, comme les tissus animaux, sont constitués par des cellules.

La *cellule* végétale se compose d'une masse de *protoplasma* (substance qui est la base physique de la vie), contenant un noyau ou *cytoblaste*, qui renferme lui-même un *nucléole*. Généralement la masse protoplasmique est entourée d'une enveloppe de *cellulose* (matière composée de carbone, d'hydrogène et d'azote). Dans certains cas exceptionnels, la cellule se réduit au protoplasma et n'a pas de noyau; elle ne prend alors aucune forme déterminée. Le bathybius de Hæckel est dans ce cas. — Dans la cellule ordinaire, le protoplasma est coloré en vert par une matière floconneuse, appelée chlorophylle; il contient, en outre, de la fécule, de l'alcurone, de l'oxalate et du carbonate de chaux, et divers liquides tenant en dissolution du sucre, des gommes, des résines, des gaz. — La cellule est tout d'abord sphérique, mais pressée par d'autres cellules, elle devient ovoïde, ellipsoïde ou polyédrique. Le diamètre des cellules varie de $\frac{2}{100}$ mm à $\frac{1}{5}$ mm. Pendant la croissance des cellules, il arrive souvent que le protoplasma se déchire et qu'il se forme des membranes internes, qui soutiennent la véritable enveloppe cellulaire. Le protoplasma est alors entouré d'anneaux ou de spirales constitués par une matière chitineuse. Quand, trop pressées par d'autres, certaines cellules se brisent, il se produit des vides aussitôt remplis par le *liquide cellulaire*. C'est ce liquide qui contribue le plus à l'épaississement des parois cellulaires. — La multiplication des cellules se fait généralement par segmentation : la cellule-mère se cloisonne et se divise en plusieurs cellules nouvelles.

Les cellules intimement unies constituent le *tissu cellulaire*, le plus important des tissus végétaux. Certains organismes : les lichens, les algues, les champignons sont uniquement formés de ce tissu.

Lorsque les cellules s'épaississent, leurs éléments peuvent s'allonger et se terminer en pointe; ces tubes cellulaires constituent les *fibres*. Chez les végétaux, comme chez les animaux, les fibres se groupent en faisceaux. Le tissu fibreux durci et incrusté de matières minérales, c'est-à-dire lignifié, forme en quelque sorte le squelette des tiges et des feuilles. — Il est à remarquer que ce tissu ligneux, très résistant, est formé d'une substance qu'on retrouve, légèrement modifiée, dans le règne animal : la *chitine*. Le squelette extérieur des articulés (insectes, arachnides, crustacés, etc.) est un squelette analogue à celui des végétaux.

Les *vaisseaux*, troisième et dernier élément anatomique des végétaux, sont, comme les fibres, des cellules modifiées : ce sont des cellules superposées dont les parois ont disparu. Les vaisseaux se divisent en *trachées* ou *vaisseaux spiraux* et en *vaisseaux propres* ou *laticifères*. Ces derniers vaisseaux contiennent des substances dissoutes dans un suc laiteux. (Les laticifères des *pavots* fournissent l'*opium;* les laticifères des *figuiers à caoutchouc* le caoutchouc; ceux des *sapotées* la gutta-percha). C'est par ces vaisseaux que se font d'importantes sécrétions.

Tous les éléments végétaux, ainsi que nous l'avons dit, dérivent de la cellule et le tissu cellulaire est vraiment le tissu primitif; les autres n'en sont que des modifications. — « Donnez-moi une cellule animée, — disait Raspail, — et je reproduirai toute la végétation. » HENRIETTE DUPORTAL.

III. ARITHMÉTIQUE

Problèmes

donnés aux écoles primaires de Bienne aux examens du printemps de l'année courante
(Communiqués par M. Baumgartner, gérant de l'*Educateur*.)

5e année scolaire:

1° Jacques se mettait en voyage le 4 janvier; il rentrait chez lui le 17 décembre. Pendant combien de jours a-t-il été absent ?

2° Un établissement fait fr. 46,800 de dépenses par an; quelle est la dépense moyenne par jour ?

3° Trois négociants achètent une certaine quantité de bois pour fr. 4400. Ils revendent ce bois fr. 7000. Que revient-il à chacun ?

6e année scolaire:

1° Combien de jours, d'heures et de minutes font 1,619,160 secondes?

2° Un mûrier peut nourrir environ 75 vers à soie, combien de vers à soie pourraient entretenir 14,500 mûriers ?

3° A quelle somme s'élève le devis d'une maison, si la maçonnerie est évaluée à fr. 4385. 60, la charpente à fr. 2847. 40; la menuiserie à fr. 884. 60, la serrurerie à fr. 248. 50, la poêlerie à fr. 389. 50, la gypserie, la tapisserie et la peinture à fr. 469. 80, la toiture à fr. 543. 40 et l'imprévu à fr. 133. — ?

7e année scolaire :

1° Un verger a 24 m de longueur et 14,85 m de largeur. A combien revient-il, si le mètre carré se paie 4 fr.

2° A combien s'élève, par année, le prix du lait de 3 vaches qui donnent en moyenne 6 1/2 litres de lait par jour, si on vend le litre 21 centimes?

3° Un marchand de vin a 400 hl de vin, il en vend premièrement 37,8 hl, ensuite 156,37 hl, puis, 8,8 hl et enfin 94,76 hl. Combien lui en reste-t-il ?

8e année scolaire:

1° Jean achète 6 1/2 m de drap pour fr. 18. —. Il lui en faudrait encore 125 cm. Que doit-il payer de plus?

2° Dans une fabrique, 6 ouvriers, qui travaillent 5 jours par semaine, reçoivent fr. 540 au bout de quatre semaines; pendant combien de semaines de 6 jours 15 ouvriers doivent-ils travailler pour gagner 2160 fr. ?

3° En payant fr. 16. 75 par m^3, que coûtera un mûr qui doit avoir 7 m 5 dm de longueur, 3 m 4 dm de hauteur et 8 dm d'épaisseur ?

9e année scolaire:

1° Quel est l'intérêt de fr. 451 3/4 placés à 5 % du nouvel-an au 15 juillet de la même année ?

2° Trois négociants s'associent. *A* donne fr. 1000 pour 2 1/2 ans, *B* fr. 1100 pour 2 ans, *C* fr. 800 pour 3 ans. Le gain étant de fr. 420, que recevra chaque sociétaire ?

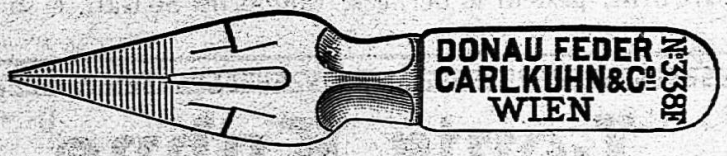
3° Le plancher d'une chambre est long de 6,4 m et large de 5,1 m. Combien faut-il de mètres d'étoffe de 75 cm de largeur, pour en faire un tapis qui le recouvre entièrement ?

CHARLES KUHN & Cie, STUTTGART

37, MARIENSTRASSE, 37

recommandent leur excellente

(Stg. à 2490)
24



plume de bureau nº 338 avec pointes EF et F, nommée **Plume du Danube.**

En vente dans toutes les meilleures papeteries.

OCCASION

Les fabricants fournisseurs des écoles des villes de Paris, Londres, etc., viennent de traiter avec nous pour offrir à nos lecteurs une magnifique sphère terrestre ou céleste d'un mètre de circonférence, bien à jour des dernières découvertes, et montée sur un superbe pied en métal.

Ce merveilleux objet d'art qui doit être le plus bel ornement du salon ou du cabinet d'études, aussi utile à l'homme du monde qu'à l'adolescent, et d'une valeur commerciale supérieure à fr. 30, sera fourni **franco de port et d'emballage** dans toute la Suisse, au prix de **fr. 15.**

Adresser mandats et commandes à nos bureaux.

Imprimerie C. Schweizer & Co.,
BIENNE.

Vient de paraître:

Deutsches Sprachbuch für französische Sekundarschulen

de J. SAHLI, professeur au Technicum de Bienne.

IIme édition entièrement revue et augmentée.

Ce manuel est rendu **obligatoire** par la Direction de l'Instruction publique du canton de Berne. Il correspond aux exigences de l'école moderne et sert aussi bien de grammaire que de livre de lecture. La grammaire y est restreinte à un minimum et s'apprend par des exemples tirés de la vie pratique. La lecture à la fois facile et instructive et les exercices de conversation forment la partie la plus importante de l'ouvrage.

Il vient d'être introduit dans les classes primaires françaises de la ville de Bienne.

Envoi à l'examen sur demande. 18

Prix Fr. 1. 50, cart.

L'ÉDITEUR:

A. RÜFENACHT, librairie-papeterie, BIENNE.

Pensionnat de jeunes filles de Mme & Mlles Gunzinger à Soleure

Etude approfondie des langues, éducation soignée; cours de travaux manuels et de ménage par des institutrices diplômées. Maison très bien située avec jardin, vie de famille. Références: M. Ph. BONNETON, directeur de l'école supérieure de jeunes filles à Genève; M. Ed. BALSIGER, directeur de l'école supérieure de jeunes filles à Berne; M. J. HUBER, pasteur à Berneck, canton de St-Gall, et d'anciennes pensionnaires. 25

Louis Kuhne

Etablissement international pour la guérison sans médicaments ni opérations, Leipzig

Fondé le 10 octobre 1883, agrandi en 1892

Conseils et renseignements sur toutes les maladies, aussi par lettre autant que possible

Diagnose de la Science de l'expression du visage

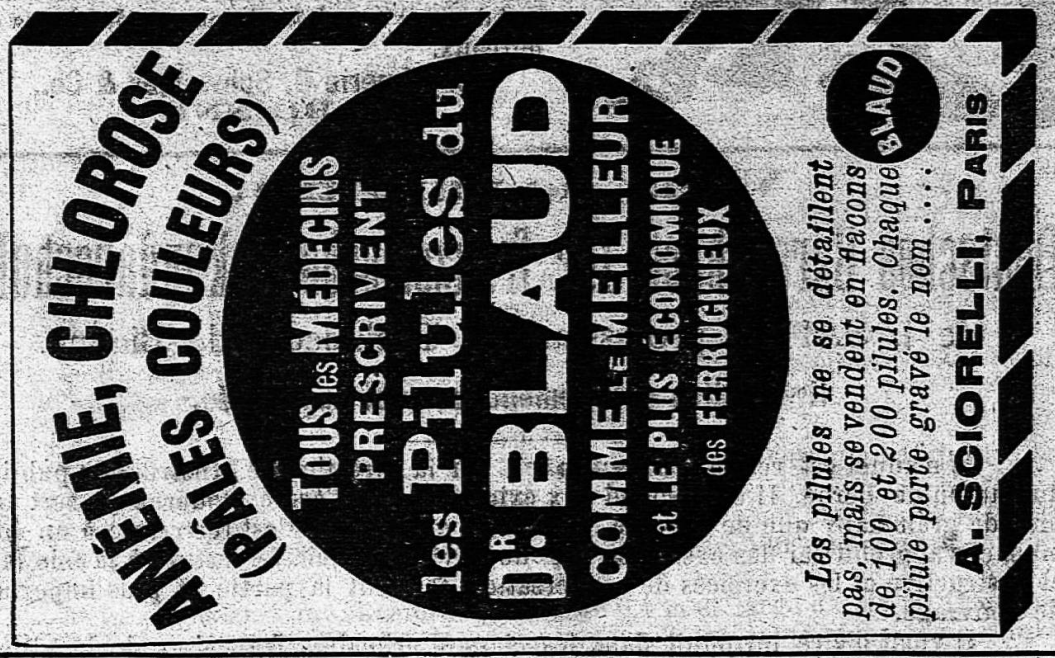
Viennent de paraître et sont expédiés directement par l'auteur, **Leipzig, Flossplatz 24,** contre envoi du prix ou remboursement: 1153

Louis Kuhne, **La Nouvelle Science de guérir.** Manuel et Conseiller pour les hommes bien portants et les malades. XXIV éd. 554 pages in 8°. Avec le portrait de l'auteur gravé sur acier. Prix broché fr. 8.—, relié élég. fr. 10.—. Ouvrage publié en 25 langues et 40 mille exemplaires vendus en 3 ans!

Louis Kuhne, **Suis-je bien portant ou malade?** Pierre de touche et conseiller pour chacun. Prix fr. 1.—. Publié en 11 langues.

Louis Kuhne, **Rapports de guérison** par la Nouvelle Science de guérir sans médicaments ni opérations, avec prospectus, gratis. 25e édition.

☛ L'imprimerie de l'ÉDUCATEUR vend l'ouvrage « **La Nouvelle Science de guérir** » au prix de **8 francs** le volume relié (au lieu de 10 fr.), en français, et **4 francs** au lieu de 5 marcs le même ouvrage en allemand, « **Die Neue Heilwissenschaft** ».



Encre pour écoles Ire qté

en bonbonnes et barils de toute grosseur. — Echantillons gratis et franco. — Prix et conditions avantageux pour revendeurs. (H 25 Q)

E. Siegwart,

Fabrique de produits chimiques,

7 **à Schweizerhalle près Bâle.**

PLUS DE DARTREUX

Guérison certaine de DARTRES, même anciennes, obtenue par l'emploi de la

CRÊME ANTI-DARTRE

de **Jean Koller,** méd.-dentiste, Lindenhof, **Hérisau**

Contre dartres sèches, fr. 3.— le flac.

Contre dartres humides, » 3.25 »

NOTA. — Commander directement à l'inventeur, en lui indiquant s'il s'agit de dartres *sèches* ou *humides*. 32

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXXIIIme ANNÉE — BIENNE

No 9 — 1re Mai 1897

L'ÉDUCATEUR

Organe de la Société pédagogique de la Suisse romande

PARAISSANT LE 1er ET LE 15 DE CHAQUE MOIS

Direction du journal :
M. H. GOBAT, Inspecteur scolaire
DELÉMONT

Gérance :
M. A. BAUMGARTNER, Instituteur
BIENNE

Rédaction de la partie pratique :
M. E. PÉQUEGNAT, Maître au Progymnase, BIENNE

Tout ce qui concerne les mathématiques devra être adressé à
M. H. PRÊTRE, Maître au Progymnase, BIENNE

Comité central. — GENÈVE : MM. **W. Rosier**, prof.; **Louis Favre**, **Baatard**, inst. à Genève; **Ch. Thorens**, inst., à Lancy. — VAUD : MM. **F. Cornamusaz**, inst., président de la soc. pédag. vaudoise, à Trey; **F. Guex**, directeur des Ecoles normales; **Gagnaux**, adjoint au Département; **Henchoz**, inst., à Lausanne; **Dériaz**, inst., à Dizy; **Rochat**, inst., à Yverdon. — NEUCHATEL : MM. **L. Latour**, inspecteur, à Corcelles; **Clerc**, directeur, La Chaux-de-Fonds; **Grandjean**, inst., Le Locle. — FRIBOURG : M. **Léon Genoud**, directeur. — JURA BERNOIS : MM. **Mercerat**, inst., à Sonvillier; **H. Duvoisin**, directeur, à Delémont; **Schaller**, directeur, à Porrentruy. — SUISSE ALLEMANDE : **Fr. Fritschi**, maître second., à Neumünster-Zurich.

Comité directeur. — MM. **Dr. A. Gobat**, conseiller d'Etat, président honoraire. — **A. Gylam**, inspecteur, président. — **F. Bueche**, vice-président. — **H. Gobat**, rédacteur en chef. — **A. Baumgartner**, gérant. — **F. Bœgli**, secrétaire. — **E. Péquegnat**, **H. Prêtre** et **E. Germiquet**, membres adjoints.

La Direction du journal annonce tout ouvrage qui lui est adressé, et en donne un compte rendu, s'il y a lieu.

Prix de l'abonnement : 5 fr. (Union postale, le port en sus)

Prix des annonces : 20 cent. la pet. ligne (étranger : 25 c.)

Pour les annonces, s'adresser directement à
L'IMPRIMERIE C. SCHWEIZER & CIE, A BIENNE

F. ZAHN, éditeur, La CHAUX-DE-FONDS

Pour paraître prochainement

F. Nansen, Vers le Pôle, illustré

Un beau volume in-8° **Fr. 10. —.**

Dès ce jour on peut souscrire à l'édition française, richement illustrée, de la merveilleuse expédition au *Pôle Nord* de *Fridjof Nansen* et de ses compagnons de route. Les mille péripéties par lesquelles ont passé ces intrépides explorateurs ainsi que les découvertes faites par eux ont tenu l'Europe entière en suspens pendant les trois ans qu'a duré ce voyage et font de cette publication un livre du plus poignant intérêt.

La librairie Zahn fournira ce beau volume avec faculté de paiement par versements mensuels de fr. 2. —. 34

Section jurassienne

de la

Société des maîtres secondaires bernois

La caisse centrale étant épuisée, le comité a décidé de prendre en rembours par fr. **un,** la cotisation ordinaire de 1896 et 1897. Le rembours sera adressé à tous les maîtres et à toutes les maîtresses qui enseignent dans les écoles secondaires bernoises y compris les gymnases et nous espérons qu'il y sera fait bon accueil.

LE CAISSIER CENTRAL,

J. JORDI, maître secondaire,

35 **Kleindietwyl.**

Pensionnat Stefano Franscini

Lugano

(Subventionné par le gouvernement)

Pour jeunes gens des écoles supérieures de l'Etat (gymnase, école de commerce). Classes élémentaires à l'internat. Cours préparatoire rapide pour les élèves de langue étrangère.

Situation saine et isolée; jardin et place de jeux très vastes. Vie de famille. Programme et règlements approuvés par le Département de l'Instruction publique. Référence de premier ordre. Prospectus à disposition.

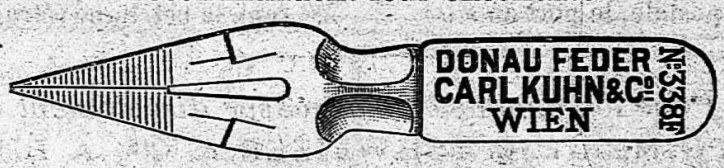
36 Prof. **LUIGI GRASSI,** directeur.

CHARLES KUHN & Cie, STUTTGART

37, MARIENSTRASSE, 37

recommandent leur excellente

(Stg. à 2490) 24



plume de bureau n° 338 avec pointes EF et F, nommée **Plume du Danube.**

En vente dans toutes les meilleures papeteries.