

**Zeitschrift:** Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:** 33 (1897)  
**Heft:** 4

## 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:** 26.12.2025

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



# L'ÉDUCATEUR

**Sommaire.** — *De l'orthographe. — La classe spéciale de Lausanne. — L'analytico-synthétique. — Henri Banderet. — Chronique scolaire. — Partie pratique.*

## DE L'ORTHOGRAPHE

L'orthographe d'usage est bien plus affaire de mémoire que de raisonnement. Il est aujourd'hui établi scientifiquement que le fait de la mémoire (le *souvenir*) qui était regardé comme une chose simple est au contraire assez complexe et qu'il comprend quatre éléments : le souvenir *auditif*, le souvenir de l'*articulation*, le souvenir *visuel* et le souvenir *graphique* (le souvenir des efforts musculaires des mouvements que fait la main pour écrire).

Donc pour qu'un élève puisse **sûrement** écrire d'une manière correcte un mot qui ne se conforme pas à l'orthographe absolument phonétique, il faut que déjà il l'ait vu bien écrit et qu'il s'en souvienne, et il faut encore qu'il l'ait déjà lui-même bien écrit plusieurs fois. La contribution du souvenir auditif n'est pas à dédaigner assurément, pas plus que celle du souvenir de l'articulation. Aussi ne saurait-on trop engager les maîtres à prononcer toujours distinctement et à exiger de leurs élèves une articulation bien nette.

Et peut-être de ces observations les maîtres tireront-ils cette conséquence, que ce qu'ils ont de mieux à faire pour apprendre l'orthographe à leurs élèves, c'est d'abord, chaque fois qu'ils en trouvent l'occasion en lecture, d'appeler leur attention sur les mots qui s'écrivent autrement qu'ils ne se prononcent : c'est ensuite de ne laisser jamais leur mémoire visuelle emmagasiner des images de mots mal écrits, ni leur mémoire graphique le souvenir de mouvements de la main aboutissant à des mots incorrects, et pour cela, dans la dictée, de prévenir les fautes au lieu de les laisser commettre pour les corriger ensuite. Il est plus facile d'apprendre aux élèves à bien faire d'abord que de réformer ensuite les habitudes qu'ils ont prises de mal faire.

CARRÉ et LIQUIER

(*Pédagogie scolaire*, chez A. Colin, éditeur, Paris.)

## LA CLASSE SPÉCIALE DE LAUSANNE

Par décision du 13 novembre 1895, le Conseil communal de Lausanne accordait à la Municipalité les crédits et les autorisations nécessaires à la création d'une classe spéciale depuis longtemps désirée. Un subside fut alloué à l'institutrice nommée à la direction de cette classe pour faire un voyage d'études dans la Suisse allemande, puis plus tard en Allemagne, où elle visita pendant deux mois les écoles pour enfants arriérés. Elle put ainsi s'initier aux méthodes employées avant l'ouverture de la classe qu'elle avait été appelée à diriger. Celle-ci commença à fonctionner le 1<sup>er</sup> mai 1896, dans un local isolé des autres écoles et situé au centre de la ville.

Une commission composée de deux médecins et du directeur des écoles examine les élèves que les parents désirent confier à la classe spéciale. S'ils sont atteints d'infirmités physiques ou intellectuelles qui les rendent incapables de suivre un enseignement destiné à des enfants bien doués, ils sont admis. Fréquemment à l'heure qu'il est la classe spéciale six élèves faiblement doués et ayant répété une, deux et même trois fois la première année scolaire, deux muets ayant perdu la parole par suite de maladie et d'accident, un enfant ayant l'ouïe faible, enfin un épileptique.

Dès qu'ils en seront jugés capables, ceux qui sont doués de la parole seront réintégrés dans les classes primaires. Pour chacun de ces élèves il faut un enseignement spécial sans lequel les résultats seraient nuls. De l'avis de toutes les personnes compétentes, il n'existe pas encore de méthode précise d'enseignement pour les classes d'arriérés; l'expérience seule, ainsi qu'une étude approfondie du caractère, des imperfections de chaque élève, peuvent venir en aide au maître. Les procédés qui conviendront à un enfant n'auront aucun succès chez un autre; tout dépend de la personnalité et de la puissance de pénétration du maître qui saura découvrir les moyens d'enseignement propres à chacun de ses élèves. Il ne peut donc être question de copier ou d'imiter aveuglément une méthode, car il n'y a pas parmi les enfants peu doués deux caractères susceptibles des mêmes impressions.

Les enfants normalement doués savent en entrant à l'école dominer leurs sens, ils se font une certaine représentation des choses, ont le sens des nombres, des formes, des couleurs; chez eux l'esprit d'imitation et d'observation est souvent déjà très développé; ils retiennent facilement maintes explications; ils se

forment des idées, souvent des jugements, tirent des conclusions. Ceci ne se retrouve que dans une limite fort restreinte chez les enfants peu doués. Tout ce que les premiers saisissent par l'intermédiaire de leurs sens et sans le moindre effort de pensée, doit être inculqué dans l'esprit des seconds par de très fréquentes répétitions et grâce souvent à des efforts inouïs dont aucune personne qui n'a pas été elle-même à la brèche, ne peut se faire une idée.

L'enseignement doit avant tout être vivant, tout à fait intuitif. Il n'y a pas jusqu'aux lettres qui ne doivent autant que possible devenir vivantes dans l'esprit faible de ces enfants en rappelant par la ressemblance de leur forme certains objets dont le nom fait penser au son de la lettre. Nous possédons une série de tableaux qui, sous ce rapport, nous rend de réels services, chaque objet représenté rappelant une lettre de l'alphabet. Nous nous servons aussi de lettres que les élèves ont piquées et brodées eux-mêmes sur carton dans les heures de travaux manuels. Ensuite nous passons aux alphabets ordinaires puis au syllabaire.

Les exercices de langage ont aussi une grande importance. Les premières notions qu'on tâche d'inculquer aux enfants sont relatives à eux-mêmes et aux objets qui les entourent : nom des différentes parties du vêtement, du corps, du mobilier scolaire, des fleurs, fruits, légumes, etc. contenus dans des boîtes de leçons de choses.

Les moyens intuitifs pour le calcul offrent une plus grande variété que dans l'enseignement de la lecture. Pour donner aux élèves le sens des nombres jusqu'à 5, puis 10, nous nous servons de petits jeux de quilles, du domino, de bâtonnets, de jetons, de pièces de 1 centime, de haricots, de tous les objets enfin qui nous tombent sous la main. Nous varions les exercices à l'infini jusqu'à ce que l'élève calcule sans faute et connaisse parfaitement bien la composition de chaque nombre jusqu'à 10, après quoi, pour franchir la dizaine, nous nous servons de petites planchettes en bois dur (de 12 cm<sup>2</sup>) percées de 100 trous (10 diz.) dans lesquels les élèves placent de petites quilles ou fiches de différentes couleurs. Le boulier-compteur est de même très utile, ainsi que des faisceaux de bâtonnets liés par une élastique et représentant la dizaine (composée de 10 bâtons ou 10 unités) et la centaine (composée de 10 faisceaux de 10). Une fois que l'élève additionne et soustrait sûrement jusqu'à 100, le livret pour lequel nous avons aussi des objets d'intuition n'offre plus aucune difficulté.

Chez les enfants faibles d'esprit, il y en a peu qui parlent bien, on les entendra dire : « moi être tombé » ou « lui prendre ma

plume », sans parler de ceux qui ne savent pas prononcer un seul son correctement. Deux de nos élèves presque muets (dont l'un âgé de douze ans, l'autre de neuf), ne savaient reproduire, en fait de consonnes, que le *t*, et lorsque enfin, après beaucoup d'efforts ils furent parvenus à prononcer le son guttural *k*, le *t* disparut et le nouveau son servit à former tous leurs mots intelligibles. Impossible, par exemple, de leur faire dire *couteau*, c'était *couco*; ensuite, après de nombreux exercices du *t*, ce fut *touto*, puis *touco*. Grâce enfin à la méthode d'articulation employée dans les asiles de sourds-muets, nos efforts durant les huit mois écoulés ne restèrent pas infructueux. Ces élèves émettent plus ou moins bien tous les sons, connaissent toutes les lettres et commencent à lire des mots faciles.

Deux autres élèves qui, en entrant, ne connaissaient qu'imparfaitement les lettres après avoir fait, l'une deux ans, l'autre trois ans de VII<sup>me</sup> (notre 1<sup>re</sup> année scolaire), lisent couramment; le reste, ne sachant rien au début, en est arrivé au même point que les deux muets dont j'ai parlé plus haut.

Les résultats dans le domaine du calcul sont de même réjouissants. De sept élèves qui n'avaient aucune notion des nombres jusqu'à 10 et dont deux ne savaient même pas distinguer 1 de 2, cinq calculent sans peine (add. et soustr.) jusqu'à 20 et pour franchir la dizaine décomposent facilement les nombres; deux autres en sont arrivés à 40.

Dans la classe spéciale, il règne entre les élèves une franche gaieté, une grande affection, beaucoup d'émulation. Rien de plus récréatif pour le maître que de voir les mines réjouies de tous ces pauvres déshérités pour lesquels l'école est devenue un paradis. Ils travaillent avec joie, ne se sentant pas brusqués, leur cœur s'ouvre, leurs qualités s'épanouissent; petit à petit quelques connaissances trouvent accès dans leur tête jadis si rebelle, et les voilà tout fiers, tout heureux de savoir quelque chose, d'être même loués, alors qu'autrefois ils ne subissaient que le blâme!

La tâche des classes spéciales est d'éveiller chez les enfants qui en font partie les forces intellectuelles, les qualités qui existent en germe dans leur cerveau et dans leur cœur, de les développer et d'en tirer parti dans la mesure du possible. On n'y arrive pas sans se heurter à d'indicibles difficultés, mais le vent souffle où il veut, et tôt ou tard un enseignement bien entendu porte des fruits.

Emma KRIEGER.

## L'ANALYTICO-SYNTHÉTIQUE

### I.

Attention ! La voici, la seule, l'unique, la bonne, la fameuse méthode genevoise pour l'enseignement du dessin à l'école primaire ! Son nimbe lumineux, plus éclatant que le phare des Pâquis, projette jusqu'à Fribourg ses rayons vivifiants, cependant que le reste de la Suisse demeure plongé dans de profondes ténèbres, car seule la méthode genevoise ouvre l'esprit et développe l'intelligence. Toutes les autres ne sont que « copie servile » et « révélation de trucs et petits moyens destinés à procurer l'illusion du savoir-faire et de l'habileté ». C'est du moins ce que M. Schütz affirme dans l'*Educateur* du 1<sup>er</sup> décembre 1896, en un article qui traite, avec une présomption et une superficialité vraiment extraordinaires, de l'enseignement du dessin à l'Exposition nationale. Faisant suite aux dix-neuf ou vingt autres parus depuis trois ans dans le même journal et sous la même signature, cet article a pour but plus direct de rappeler au monde pédagogique l'existence de cette précieuse pépite qui s'appelle tout simplement : *la méthode analytico-synthétique*, et de déclarer une fois encore, noir sur blanc, sa supériorité incontestée et incontestable sur les rares parcelles de métal pur qui pourraient s'être fourvoyées dans les chers cantons confédérés. Pendant ces six mois de festivités nationales, il n'était venu à aucun visiteur de la classe modèle l'idée de chanter les louanges de ces dessins maigres, petits et gauchement faits ; il s'agissait donc de profiter de l'un des derniers numéros genevois de l'*Educateur* pour rompre cette conspiration du silence et réparer cette criante injustice. C'est ainsi que les secrets de la méthode genevoise, réunis en corps de doctrine, sont définitivement arrivés au grand jour et ont dessillé les yeux de ceux qui tenaient pour un mythe cette application toute nouvelle des principes du dessin.

En fait de « nouveauté » nous avons appris avec plaisir qu'à Genève « l'enseignement est collectif », et que « le maître donne au tableau, successivement et graduellement, les indications nécessaires à la construction du dessin ». — Et voilà comment, avec M. Jourdain, nous avons découvert que depuis dix ou douze ans nous faisons de la prose sans le savoir !

Nous avons ensuite appris qu'à Genève on éveille chez les élèves « l'esprit de raisonnement, d'analyse, de synthèse, de construction et d'observation ! »

Décidément nous faisons de la prose ! En tout cas, nous n'avions jamais pensé qu'on pût procéder différemment, partout où existe un enseignement quelque peu sérieux du dessin.

Puis, tandis que chez nous l'enseignement débute par les « inévitables tracés plus ou moins arides de lignes droites dans diverses positions, parallèles, perpendiculaires, angles droits, aigus et obtus », à Genève (oyez bien ceci, chers confrères en dessin), à Genève, « dans les premières années de l'école primaire, l'enfant dessine sur son album et toujours à main levée des silhouettes d'objets très simples, *mais dont il est possible de lui faire voir un spécimen* ; à défaut d'objets, c'est lui-même ou l'un de ses camarades, représenté par un trait, qui est pris comme acteur, et ce sont ses attitudes, les mouvements de son torse ou de ses membres qui seront traduits graphiquement et sous dictée à toute la classe. Une ligne horizontale représentera le sol, une autre pourra figurer le plafond ; l'enfant debout sera représenté par une verticale ; couché il le sera par une horizontale ; penché pour la course ou la marche, par une oblique, etc. »

Tiens ! tiens ! est-ce une illusion ? Mais il nous paraît qu'à Genève on en revient en somme à l'inévitable tracé plus ou moins aride qui nous est reproché

ci-dessus. D'ailleurs, M. Schütz a bien voulu convenir en d'autres lieux « que les premiers exercices consistent évidemment à enseigner à l'enfant comment on trace une droite dans diverses positions et il conseille de ne pas s'éterniser sur ces exercices », ce en quoi nous sommes pleinement d'accord avec lui. Mais que devient alors tout ce verbiage, et pourquoi les lignes verticales, horizontales, obliques, les angles droits, aigus, obtus, qui se rencontrent dans la classe, ne valent-ils pas cette chimérique représentation de l'être humain par un *trait*? Ah! parlons-en de cette représentation! voilà, parbleu, une méthode qui entre rapidement dans le vif du dessin d'après nature, soit la traduction graphique aussi vraie et sincère que possible d'un objet observé. Mais c'est une ridicule convention, vos traits, excellents huit ans plus tard dans une académie! Vous faussez l'imagination de vos élèves qui, ne faisant guère à cet âge la différence entre un camarade et les *mouvements* de son corps, ne tarderont pas à croire qu'ils ont réellement dessiné un enfant, deux enfants, trois enfants, tout comme les marmots de l'école fröbelienne croient sincèrement avoir disposé autour d'eux une maison, une vache, une poule, un berger et un arbre, alors qu'ils ont rangé à la ronde cinq cubes de bois de même taille! O Fröbel! ô Barthélemy Menn! que de choses touchantes s'élaborent chaque jour à l'ombre de vos souvenirs vénérés!

Car nous avons jusqu'ici omis de le dire, la méthode genevoise se compose de morceaux assez mal juxtaposés et placés sous l'égide de Menn, bien que, de l'aveu même de M. Schütz, il n'existât du vivant de l'éminent artiste genevois aucun document imprimé, préparé par lui et visant la méthode analytico-synthétique. Bodmer, sauf erreur, en a donné l'idée générale; Tschumi a préconisé la perspective cavalière; M. Martin a plus ou moins fixé la méthode dans les conférences d'Hauterive (voir la *Revue d'enseignement professionnel*) et M. Schütz, en qualité de porte-parole, a répandu la bonne nouvelle et posé aux abonnés de l'*Educateur* des problèmes dans le genre de celui-ci :

« La varlope représentée en perspective cavalière est à l'échelle  $\frac{1}{6}$ . Les raccourcis perspectifs sont de moitié.

« Dessiner à l'échelle  $\frac{1}{4}$  des trois projections orthogonales (plan, élévation et profil) de cette varlope. »

Qu'ont à faire, nous vous le demandons, de pareils hors-d'œuvre\*) dans une méthode de dessin pour l'école primaire? et ne faut-il pas plaindre ces grands apôtres de l'enseignement *pratique et mutuel* des piteux résultats qu'ils ont obtenus? Car, c'est M. Schütz qui nous l'apprend : aucun sociétaire (régents, régentes, maîtres spéciaux et professeurs de la Suisse romande) n'a résolu exactement le problème, et la solution donnée par M. Schütz en une page bourrée de chiffres a sa place toute marquée dans un cahier d'algèbre élémentaire!

Que devient pendant ce temps *l'éducation de l'œil et de la main*, but fondamental (non pas unique) de l'enseignement du dessin à l'école primaire? Si vous désirez le savoir, suivez-nous, nous allons puiser aux sources pures et frapper à la porte (c'est le cas de le dire) du degré inférieur. Justement les élèves sont occupés. Quelle chance rare! Il y a trois ans, d'aucuns d'entre nous ayant été délégués à Genève pour étudier le fonctionnement de la méthode analytico-synthétique n'avaient rien vu du tout. La clé de l'armoire était perdue... les élèves avaient oublié leurs albums... bref du guignon, beaucoup de guignon! Aujourd'hui nous allons être renseignés. Les enfants, très assidus, font le « *travail constructif* » de leur dessin, c'est-à-dire « un travail manuel qui a pour but de faire *au préalable* confectionner par chaque élève tout ou

\*) Sur dix-neuf articles concernant la méthode analytico-synthétique, neuf sont consacrés à de semblables problèmes.

partie de l'objet qui servira de modèle. Ah! voilà qui n'est certes pas banal, ces deux branches se prêtant un mutuel concours, les travaux manuels et le dessin. Il est à craindre seulement que l'un des deux souffre du voisinage de l'autre; ce n'est que demi-mal en somme, si le programme est rationnel. Or, savez-vous, maîtres de travaux manuels, quels sont les trois premiers modèles que M. Schütz propose à des enfants de sept ans? — Une porte vitrée, une porte grillée et un contrevent!

Puis vient le dessin d'un bidon à lait, forme esthétique par excellence. Chose curieuse, on ne parle plus du « travail constructif »! Même silence ensuite pour le chandelier, la burette, la lampe, le filtre à café, la théière, le guéridon, le candélabre, tous modèles du bon vieux temps que, depuis quelque vingt ans, nous avons avec raison relégué dans la ferraille de rebut.

Passe encore s'ils étaient dessinés *d'après nature*. Tel n'est pas le cas, puisque la série continue par un élégant kiosque de jardin d'une pureté de formes admirable, et rappelant à s'y méprendre ceux que les enfants possèdent dans leurs boîtes de construction. Après le kiosque, c'est le tour du phare des Pâquis! avec travail constructif pour sûr, bien qu'on ne le dise pas. Et surtout, ne vous alarmez pas, bons parents, vos enfants n'iront point s'enrhumer sur la jetée pour dessiner *d'après nature* l'édifice en question. M. Schütz le dessinera pour eux et leur en présentera ensuite au tableau noir une silhouette tellement grotesque et simplifiée qu'il faudra à vos chers petits des efforts inouïs pour reconnaître l'original. Au surplus, si ce n'est pas encore assez simple, simplifions et... «*ramenons le clocheton à un demi-cercle ou même à un triangle*».

Non! sérieusement, faut-il rire ou pleurer? Est-ce là ce qu'aujourd'hui on appelle *dessiner*? Si oui, il ne nous reste plus qu'à rééditer les pages de Töpffer sur le progrès et crier avec lui que nous préférons notre antique cacao à votre tout nouveau chocolat blanc!

Une fois encore, dites-nous une seule innovation sincère apportée en ce monde par votre méthode! Est-ce l'emploi du *module*? — Le mot n'est même pas nouveau, vous le savez mieux que nous; dans votre méthode il est simplement prétentieux et son application pratique est un acheminement vers la mise au carreau d'un dessin. Vous feriez mieux de fournir à vos élèves du papier quadrillé. Chez nous on dit tout simplement que la largeur du modèle entre tant de fois dans la hauteur ou vice versa, que tel détail peut être contenu tant de fois dans telle ou telle partie de l'ensemble. Mais ce sont là sans doute des façons bien bourgeoises de s'exprimer.

Est-ce « la notion d'axe, de symétrie et d'asymétrie, étudiée sur l'enfant »? Ou bien est-ce la décoration par «*accentuation, répétition, alternance, intercalence, récurrence, rayonnance, etc., etc.*»? Mais ce sont là autant de termes que nous n'employons qu'avec prudence et que nous retrouvons dans les plus simples motifs d'ornementation que nous présentons aux élèves : denticules, oves, rais de cœur, étoiles, rosaces, etc., etc. Il est vrai que nous touchons ici à un de nos points faibles : «*la plupart de nos modèles sont des motifs d'ornementation* ». Et puis après? Pensez-vous que nos grands modèles en relief (1 mètre de hauteur), exécutés avec esprit et moulés avec soin à l'Ecole des Arts industriels à Genève, ne valent pas pour l'éducation de l'œil et de la main, pour la culture du goût, pour l'étude des proportions et des «*conditions essentielles d'équilibre, d'usage et de convenance* » (de convenance surtout!), ne valent pas, disons-nous, le phare des Pâquis revu et agrémenté sous votre paternelle direction, ou vos hypothétiques collections d'objets très simples, dont il est toujours *possible* (remarquez la subtilité) de faire voir à l'élève un spécimen? On ne les lui fait pas voir, et pour cause! mais à la rigueur, au besoin, ce serait *possible*! Un bidon à lait, un chandelier, un guéridon, un candélabre, ça peut

se trouver, n'est-ce pas? dans un magasin par exemple! — Dans les écoles de Genève, non! — dans la classe modèle, non!

Que reste-t-il vraiment de vos grands mots et de vos grandes phrases? Rien, si ce n'est que cette outre gonflée de vent et dénommée *analytico-synthétique* n'est en somme qu'une méthode d'*analyse conventionnelle* et de *libre synthèse*.

F. LANDRY, *prof. à Neuchâtel.*

W. AUBERT, *prof. à Chaux-de-Fonds.*

Ed. KAISER,   "   "   "

P.-E. STUCKI,   "   "   "

(À suivre.)

---

## † HENRI BANDERET (1854—1897)

Mardi 19 janvier, à Valleyres-sous-Montagny, une longue suite de parents et d'amis accompagnait à sa dernière demeure la dépouille mortelle de Henri Banderet, pendant 36 ans instituteur primaire dans le canton de Vaud.

Henri Banderet débuta dans la carrière à Champtauroz, où il a enseigné pendant 9 années. Puis il vint à Valleyres-sous-Montagny prendre la direction de l'école du village; il resta à son poste 27 années.

Il y a 6 ans, il donna sa démission; mais il avait encore une immense tâche à remplir. Sa nombreuse famille n'était pas élevée. Il était encore jeune de cœur et jouissait d'une excellente santé. Rien ne faisait prévoir une mort subite. En deux jours Henri Banderet était retiré de ce monde. Comme instituteur, il s'est acquitté de ses fonctions avec dévouement; il fut bon père de famille, ami sincère, collègue dévoué; il a beaucoup travaillé. Il est mort à 63 ans, laissant encore 6 enfants mineurs.

M. le pasteur Cruchet a prononcé de sérieuses et belles paroles à l'adresse du corps enseignant, montrant combien était grande et difficile la tâche d'instruire la jeunesse et de la préparer pour le combat de la vie.

Sur la tombe, M. Durouvenoz, instituteur, a dit un dernier adieu au nom des collègues et un chant a été exécuté.

Que toute la famille affligée reçoive nos sentiments d'affectueuse et profonde sympathie.

P. ROCHAT.

---

## CHRONIQUE SCOLAIRE

GENÈVE. — **Compte rendu officiel du congrès de 1896.** — Nous rappelons à nos lecteurs que le Comité directeur genevois sortant de charge va publier incessamment le compte rendu officiel du congrès de Genève, c'est-à-dire un volume de 150 pages environ, format de l'*Educateur*, au prix de 2 fr. l'exemplaire.

Grâce aux questions générales traitées dans le congrès par des rapporteurs compétents de langue allemande, française et italienne (l'*Enseignement éducatif* et l'*Ecole complémentaire*), ce volume constituera un document des plus intéressants en ce qui concerne le développement et l'évolution des idées pédagogiques en Suisse.

Il ne sera pas moins utile au point de vue de l'enseignement proprement dit. En effet, le travail si remarquable de M. Guex, directeur des écoles normales de Lausanne, sur la première question contiendra six leçons-types, divisées en

étapes d'après les principes de l'enseignement éducatif, telles qu'elles sont données dans les deux classes de l'Ecole d'application annexée à ces établissements. Ce sont : une leçon de choses; une leçon de calcul (degré inférieur); une leçon de géographie locale; une leçon de grammaire, une leçon d'histoire et une leçon de lecture destinées au degré supérieur.

Les personnes désireuses de souscrire un exemplaire de ce compte rendu devront en adresser la demande à **M. A. Gavard, professeur, 10 Grand'Rue, Genève**, qui le leur fera parvenir contre remboursement.

**VAUD. — Parti progressiste.** Nous voyons avec plaisir figurer dans le programme du nouveau parti progressiste vaudois les articles suivants relatifs à l'instruction publique :

- a) Subventions fédérales à l'instruction publique;
- b) Gratuité de l'enseignement à tous les degrés;
- c) Payement des instituteurs par l'Etat;
- d) Ecoles enfantines gratuites dans le canton;
- e) Instruction professionnelle dans les écoles primaires.

Ce dernier article ne dépasse-t-il pas les intentions des rédacteurs du programme ?

**Nyon.** La caisse d'épargne scolaire de Nyon a reçu en dépôt, l'année dernière, 1452 fr. C'est une diminution de près de 400 fr. sur l'année 1895.

**NEUCHÂTEL. — Ecole de commerce.** Le Conseil général a pris en considération, à l'unanimité, une demande de crédit de 400,000 fr. pour la construction d'une nouvelle école de commerce. La commission qui a été nommée rapportera prochainement.

**FRIBOURG. — † Chanoine Morel.** Les journaux politiques annoncent la mort du chanoine Séraphin Morel, inspecteur des écoles de la ville de Fribourg. Nous espérons qu'un de ses collègues fribourgeois voudra bien nous envoyer une notice biographique sur cet homme d'école distingué dont nous avons serré la main une dernière fois au congrès des instituteurs à Genève en juillet 1896.

**BERNE. — Société des instituteurs bernois.** Le comité central envoie la circulaire suivante aux comités des sections :

1<sup>o</sup> Nous vous adresserons prochainement des cartes de légitimation, dont le porteur jouira de certains avantages. Vous voudrez bien les remplir et les remettre aux sociétaires.

2<sup>o</sup> Jusqu'à ce jour, un nombre très restreint de propositions nous sont parvenues sur les questions formant le programme d'activité de cette année. Nous supposons en conséquence que la plupart des sections ne s'en sont pas encore occupées. Comme le délai pour l'envoi des propositions expire fin février prochain, nous croyons devoir vous rappeler les points du programme, en vous priant de nous transmettre jusqu'au terme fixé les travaux de votre section :  
a) Application de l'art. 4 des statuts. b) Formation des instituteurs. c) Action commune pour les soins à donner aux plantations et aux jardins avoisinant les maisons d'école.

3<sup>o</sup> Il nous manque aussi les résultats de plusieurs sections relativement à la votation sur le « Règlement pour la protection des sociétaires en cas de non-réélection injustifiée », de sorte que nous n'avons pas encore pu le mettre en vigueur. Nous espérons pouvoir donner prochainement une solution à cette affaire.

4<sup>o</sup> Par des correspondances parues dans le « *Berner Schulblatt* », le comité central avait été invité à faire les démarches nécessaires pour que les titulaires de pensions de retraite soient exonérés du payement d'une partie des impôts. Nous avons déféré à ce vœu et prié la direction cantonale des finances de bien vouloir suivre dans ce domaine l'exemple de la ville de Berne. L'administration

des finances de la municipalité de Berne a décidé en principe que toutes les pensions de retraite n'excédant pas la somme de 2000 fr., seraient considérées comme revenus de 1<sup>re</sup> classe. Le Conseil exécutif n'a pas encore répondu à notre requête.

MÖCKLI.

**Plan d'études.** Le nouveau plan d'études pour les écoles primaires françaises du canton de Berne vient d'être distribué aux commissions d'école et au corps enseignant. Il est rendu obligatoire à partir du 1<sup>er</sup> avril 1897.

† **Jean Grütter.** Le 8 février est décédé à Lyss M. Jean Grütter, inspecteur scolaire. C'était un homme d'école simple et bon, ayant beaucoup d'expérience de la vie. Il avait un grand sens pratique et était estimé de ses concitoyens et des instituteurs de son arrondissement. Grütter avait été quelque temps instituteur au Fuet; il se plaisait à rappeler son séjour parmi les Jurassiens. Il a atteint l'âge de 54 ans et 10 mois.

**ZURICH. — Subventions fédérales en faveur des écoles primaires.** La Direction de l'éducation de Zurich convoque pour le 24 février, à Lucerne, une conférence de tous les chefs des départements de l'instruction publique de la Suisse dans le but de discuter la question des subventions fédérales à accorder aux écoles primaires. « Dans tous les cantons on cherche à élever l'école à la hauteur des exigences actuelles, mais on se heurte à des difficultés financières. La Confédération dispose de ressources qu'elle pourrait facilement céder sans causer aucun préjudice à l'assurance en cas d'accident et de maladie. »

Une demande émanant des directions de l'instruction publique appuierait résolument l'initiative qui sera probablement lancée après la réunion des délégués du *Schweiz. Lehrerverein*, convoquée pour le 7 mars.

**SUISSE. — Enfants faibles d'esprit.** Le *Schweiz. Lehrerverein*, appuyé par la *Société pédagogique de la Suisse romande* et par la *Società degli amici dell'educazione* du canton du Tessin, a prié le Conseil fédéral de faire procéder, en Suisse, à un recensement de tous les enfants faibles d'esprit, en âge de scolarité.

Cette enquête se fera dans le courant de mars prochain et nous engageons le corps enseignant à préparer quelques notes sur les enfants qui ne peuvent absolument pas suivre l'enseignement avec fruit. Les points à consigner dans le livre d'individualités de l'instituteur peuvent se classer dans les rubriques suivantes: *a*) Défauts physiques (taille, poids, dentition, opérations chirurgicales, etc.); *b*) défauts de langage; *c*) défauts intellectuels (mémoire, jugement, etc.); *d*) causes (hérédité, alcoolisme, misère, etc.).

**Fusils de cadets.** Le Conseil fédéral a approuvé une nouvelle ordonnance pour les fusils de cadets: fusil à un coup, longueur 1,10 m; calibre 7½ mm. Il a décidé de proposer à l'Assemblée fédérale que la Confédération prenne à sa charge 40 % des frais de fabrication soit 30 fr. par fusil pour les administrations cantonales ou communales qui en commanderont pour leurs corps de cadets. La somme de 120,000 fr. nécessaire dans ce but sera répartie entre plusieurs exercices, et pour 1898 on ferait figurer un crédit de 60,000 fr.

Il y a de l'argent dans la caisse fédérale pour les enfants des familles aisées. Quand la Confédération voudra-t-elle bien penser aux nombreux enfants pauvres de nos écoles primaires qui viennent en classe le ventre vide, les habits en loques et les souliers percés et troués?

**BOLIVIE. — Altitudes.** La *Revista de Instrucción pública* qui se publie à Sucre sous l'habile direction de M. Julio Reyes, donne dans son numéro d'octobre 1896 un résumé des observations hypsométriques de M. Hugo Reck, ingénieur. Nous en extrayons quelques chiffres: Volcan Huallatieri 6695 m; volcan Sajama 6572 m; Illimani 6503 m; Sorata 6488 m; limite des neiges éternelles dans la cordillère Real 5261 m.

La Paz 3705 m; Rio Desaguadero, à son embouchure dans le lac Titicaca, 3841 m; Potosi 4047 m.

# PARTIE PRATIQUE

## LANGUE FRANÇAISE

### COURS INFÉRIEUR

#### Méthode des mots normaux

##### Leçon préparatoire : Analyse

*But.* Nous voulons écrire et lire des phrases et des mots que vous connaissez tous.

1<sup>o</sup> Qu'est-ce que je montre ici? — *C'est le mur.* Qui a fait le mur? — *Le maçon a fait le mur.* Avec quoi le maçon a-t-il fait le mur? — *Le maçon a fait le mur avec des pierres et du mortier.*

Ces phrases sont répétées en chœur, et par chaque élève individuellement.

Nous allons encore une fois les répéter. C'est bien.

2<sup>o</sup> Nous voulons apprendre à distinguer les mots et les sons et nous voulons les écrire.

J'écris la phrase : *Le maçon a fait le mur.* Regardez! — — — — —. Qui veut venir l'écrire au tableau noir? — Moi. Ecris : — — — — —. Très bien. J'efface. Qui veut encore écrire cette phrase? Ah! toi, Joseph, viens. Ecris : — — — — —. Bien.

Dites le premier mot : *le*. Encore; lentement; distinctement; plus fort; doucement. Dites le second mot : *maçon*. Combien y a-t-il de syllabes dans le mot *ma-çon*? — Deux. Comment écrivons-nous ces deux syllabes? Ainsi, regardez : + Quelle est la première syllabe? — *Ma*. Quelle est la deuxième? — *çon*. Je prononce chaque syllabe séparément et distinctement, *ma-çon*. Frappez sur la table (claquez des mains) en même temps que vous prononcerez chaque syllabe : *ma-çon*. Quelle est la première syllabe? Quelle est la deuxième syllabe? Viens montrer la première syllabe, Jules. Montre la seconde syllabe, Marie. Prononcez la première syllabe pendant que je lèverai la main et la seconde syllabe pendant que je baisserai la main. Dites la dernière syllabe. Dites la première syllabe. Dites les deux syllabes.

Comment s'appelle le bruit de la première syllabe? — *mm'*. Encore une fois. — *mm'*. Quel est le son? — *a*. Dites le bruit. — *mm'*. Dites le son. — *a*. Dites le bruit et le son l'un après l'autre sans vous arrêter. Dites le bruit, fort, plus fort, plus doucement. Dites le son, plus bref, plus vite. Dites le bruit . . . et continuez par le son. — *mm'a*. Maintenant nous allons écrire le bruit et le son. Voyez : • • • (Le premier point pour *mm'*; le second pour *a*). Maintenant nous allons lire ce bruit et ce son. Je montre le premier. Lisez. — *mm'*. Je montre le second. Lisez. — *a*. Lentement, plus vite; les deux ensemble; lentement, en distinguant le bruit et le son séparément.

Les points représentant le bruit et le son sont montrés avec la baguette. Les réponses en chœur alternent avec les réponses individuelles.

Dans la même phrase on traite le mot *mur* (• • •) de la même manière. Quel est le premier bruit? — *mm'*. Quel est le son? — *u*. Quel est dernier bruit? — *rr'*. Dites le premier bruit. Dites le son. Dites le premier bruit et le son. — *mu*. Dites le son. Dites le dernier bruit. Dites le son et le dernier bruit. — *ur*. Réunissez le premier bruit, le son et le dernier bruit. — *mur*.

On retient de la leçon la syllabe *mu*.

Dans le mot *mortier*, nous étudierons seulement la syllabe *mo*. Si nous considérons le *métier* du maçon, nous aurons la syllabe *mé*.

Nous aurons étudié les groupes *ma*, *mu*, *mo*, *mé*.

3<sup>o</sup> Quels mots avons-nous décomposés (écrits, lus)? — *maçon*, *mur*, *mortier*, *métier*.

Quel est le premier bruit du mot *maçon*? — *mm'*. Et des mots *mur*, *mortier*, *métier*? Liez ensemble *mm'* — *a*, *mm'* — *u*, *mm'* — *o*, *mm'* — *é*.

4<sup>o</sup> Dites encore une fois le premier bruit des mots *maçon*, *mur*, *mortier*, *métier*. Quelle est la première syllabe de *maçon*? — *ma*. De *métier*? — *mé*. Quel est le premier bruit et le son qui suit immédiatement dans *mur*? — *mu*; dans *mortier*? — *mo*.

5<sup>o</sup> Comment lit-on *m — a*, *m — u*, *m — o*, *m — é*. Dites des mots qui com-

. | .   . | .   . | .   . | .

mencent par *ma*? — *Maman*, *matin*, *Marie*, *malade*, etc.

Par *mu*? — *mulet*, *muraille*, *mutin*, etc.

Par *mo*? — *mollet*, *morceau*, *modèle*, etc.

Par *mou*? — *moulin*, *moutarde*, *moudre*, etc.

Par *mi*? — *midi*, *militaire*, *mille*, etc.

Par *mé*? — *métier*, *ménage*, *mériter*, etc.

*Résultat.* Les élèves distinguent les mots; ils peuvent les séparer en syllabes. Ils décomposent les syllabes en bruits et en sons (initial, médial, terminal). Ils reconnaissent le même son et le même bruit dans plusieurs mots différents.

H. GOBAT.

## 2<sup>o</sup> Enseignement intuitif

Après avoir rappelé brièvement les principes qui sont à la base d'un enseignement rationnel de la langue au degré élémentaire, nous essayerons aujourd'hui d'en faire l'application en prenant un exemple, que nous choisirons en vue des plus jeunes élèves, de ceux qui débute à l'école primaire. L'objet à étudier sera donc des plus simples. Et néanmoins, avant d'aborder cette étude, il sera bon, croyons-nous, de préparer d'abord le terrain, d'habituer, par quelques exercices préliminaires, nos jeunes écoliers à être attentifs et à travailler ensemble, d'établir une transition entre la famille et l'école, de passer doucement du régime de liberté où l'enfant a vécu jusqu'alors à celui auquel il devra s'accoutumer insensiblement. Ce sera un moyen de lui faire aimer l'école dès les premiers jours. Ses premières occupations ressembleront donc à des jeux. Elles pourront consister en petits entretiens familiers sur la maison paternelle, la famille, l'école, les jeux des enfants, les soins de propreté, l'exactitude, la politesse, etc. Ces courts entretiens alterneront avec quelques mouvements des bras, des jambes, de la tête, soit dans la classe, soit en plein air. Les enfants se feront ainsi sans trop de peine à la discipline de l'école et pourront bientôt se livrer avec fruit à un travail plus sérieux. C'est de ce travail que nous allons maintenant nous occuper un instant.

Nos petits élèves sont pourvus d'une ardoise, d'une touche, d'une règle et d'autres choses encore. Apprenons-leur d'abord à bien connaître leurs premiers instruments de travail et prenons comme sujet de notre leçon la « *touche* ». Notre intention n'est pas d'entrer dans tous les développements que comporte le sujet; l'espace dont nous disposons ne nous le permettrait guère d'ailleurs. Nous nous bornerons plutôt à fournir un cadre, que les élèves rempliront eux-mêmes, guidés par des questions simples, claires et précises, qui leur feront trouver autant que possible tout ce qu'on voudra leur apprendre. L'examen attentif de la touche, de ses parties, de sa forme, des matières dont elle est faite et de son usage, nous donnera une petite description comme la suivante, qui doit naturellement être très simple :

La touche est un objet d'école. On y remarque une partie en bois et une partie en pierre. La touche est ronde, longue et pointue à l'un des bouts. Le bois est blanc; il peut être aussi peint en bleu, en rouge, en noir. La partie en pierre est dure; elle se casse facilement; elle est fragile. On se sert de la touche pour écrire sur l'ardoise.

Après ce premier travail, la touche est mise de côté et les élèves reproduisent la description de mémoire en répondant aux questions qui leur sont adressées. Ils peuvent ensuite refaire ce même exercice en se questionnant mutuellement.

Dans la troisième partie de la leçon, on passe en revue les objets de la même catégorie et, en procédant par comparaison, on les décrit succinctement pour en faire ressortir les principales propriétés. On obtient ainsi un groupe de quelques noms désignant des objets d'école et un groupe d'adjectifs indiquant leurs principales qualités. On fait ensuite chercher divers autres objets auxquels ces qualités puissent s'appliquer. C'est un exercice très propre à développer l'imagination et le jugement de l'enfant. Partant de l'objet décrit, on amène les élèves à trouver que l'ardoise, la règle, le crayon, la plume, etc., sont aussi des objets d'école; que l'ardoise est rectangulaire, noire, fragile; que la règle est longue et carrée; que le crayon est long ou court, pointu ou émoussé; que le livre est épais, que le papier est mince; que l'éponge est molle, etc. L'énumération des objets d'école, répétée plusieurs fois, individuellement et en chœur, se fait au singulier et au pluriel; il en est de même des petites phrases que les noms de ces objets servent à formuler : « Le crayon est un objet d'école, les crayons sont des objets d'école; la plume est pointue, les plumes sont pointues. »

Reprenant ensuite les mots qui servent à indiquer comment sont les objets d'école et que l'on fait d'abord répéter, on obtient sans peine des élèves des propositions comme les suivantes : « Le papier est blanc, la craie est blanche, la farine est blanche, le mur est blanc, les murs sont blancs, les dents sont blanches, etc. » Puis, mettant en opposition les qualités observées, les élèves diront : « La neige est blanche, le charbon est noir; le crayon est rond, la règle est carrée; le mur est épais, la planche est mince; la route est large, le sentier est étroit, etc. » Enfin, pour habituer les élèves à la forme interrogative de la proposition, on les invite à s'interroger mutuellement, ce qui a pour effet immédiat d'éveiller l'intérêt et l'émulation dans la classe.

On reconnaît aisément combien tous ces exercices, continués avec persévérance et vivifiés par l'action et la parole de l'instituteur ou de l'institutrice, offrent de ressources pour le développement des facultés intellectuelles et du langage des petits auxquels cet enseignement s'adresse. Cette leçon de choses, qui, on le comprend, n'occupera pas la classe pendant une heure seulement, sera suivie de l'étude d'une petite narration se rattachant au sujet traité ou d'une petite poésie comme celle qui suit :

#### L'ÉCOLE

Oh! combien j'aime à me rendre à l'école,  
Où notre maîtresse m'apprend  
A profiter de l'heure qui s'envole,  
A travailler comme si j'étais grand.  
Je ne sais rien, mais je voudrais m'instruire.  
Devenir bon, aimer Dieu de tout cœur.  
En travaillant j'apprendrai vite à lire,  
En priant Dieu, je deviendrai meilleur.

J'aime l'école et j'aime plus encore  
La maîtresse à qui je dois tant.  
J'aime ma maîtresse et j'honore  
Celle de qui j'apprends en écoutant.  
(D'après Bruno.)

E. PÉQUEGNAT.

## COURS MOYEN

### Composition

#### 1<sup>o</sup> La maison d'école de votre localité

*Canevas.* — Dire où elle est située. Est-ce une grande maison ? Combien d'étages ? Comment est-elle couverte ? crépie ? Aspect extérieur, murs, volets, fenêtres. A-t-elle une apparence modeste ou bien un air de luxe ? Bâtie depuis quand ? Nombre des pièces : chambres, cuisines, caves, bûcher, buanderie. Un mot des corridors, des escaliers en pierre ou en bois. Salles hautes ou basses, bien ou mal aérées. Fenêtres regardant de quel côté ? Jouissez-vous bien de la vue du soleil ? Votre classe est-elle bien meublée, bien tenue ; a-t-elle un matériel varié d'enseignement ? Cartes murales, tableaux d'histoire naturelle, planches noires. Avez-vous, devant l'école, une place suffisamment vaste pour les jeux ? Terminer en disant que si de nos jours on fait tant pour l'instruction des enfants, vous emploieriez bien votre temps d'école.

#### 2<sup>o</sup> Le village

*Canevas.* — Ce que c'est. Ce qu'on y trouve : maisons d'habitation d'aspect généralement fort modeste, vastes granges, écuries, étables, remises, greniers. Maisons d'ordinaire peu élevées, la plupart vieilles ; les nouvelles constructions diffèrent des anciennes par quoi ? Villages différents d'aspect suivant le genre d'occupations des habitants. Demeures bâties le plus souvent près d'une route, sur les bords d'un chemin. Fontaines, puits, ruisseaux. Autour des habitations jardins et vergers, et plus loin finages, prés, pâturages, forêts. Le village a ordinairement une église, une chapelle, une maison d'école, un ou des restaurants. Plus de villages que de villes. Plus de gens robustes dans les campagnes que dans les cités, plus de gens instruits dans celles-ci. Le village est généralement habité par des gens gagnant leur vie par un travail manuel. Les gens riches et les gros industriels recherchent les villes.

## COURS SUPÉRIEUR

### La santé est le plus précieux des biens

*Canevas.* — Souvent on entend des personnes se plaindre et accuser Dieu d'injustice, parce qu'elles n'ont point de fortune. Raisonnent mal et blasphèment même. Égalité de richesse impossible. Pourquoi ? Ces personnes ont cependant un bien précieux, la santé. On dirait qu'elles ne savent pas en apprécier les avantages et qu'elles la comptent même pour peu de chose. C'est pourtant le plus précieux trésor. On peut avoir des coffres-forts remplis d'or, des terres vastes, des honneurs, si la santé manque... Pas de bonheur sans elle. Richesse ne gêne pas la santé, mais Créateur juste n'a jamais tout donné aux uns. Tel a la fortune en partage ; croyez-vous qu'il n'ait pas sa part de misères : maladie, chagrins domestiques, ennuis de toute sorte ? Pauvre ouvrier n'a que ses deux bras pour capital productif, santé florissante... il élève de vigoureux enfants,

une famille intelligente. Croyez-vous donc qu'il soit si mal partagé? Cela ne vaut-il pas un peu d'or? Santé a une valeur inappréciable. Ne demander que cela à Dieu; contentons-nous de notre sort; avec la santé seule, nous pouvons être heureux. Sans elle, tout nous est pénible.

H. MONNIN.

## II. HISTOIRE NATURELLE

### Le jeûne des serpents

On ne vit pas de l'air du temps, et la preuve c'est que l'homme ne peut pas jeûner, à moins d'être un jeûneur de profession et par entraînement. Succé et d'autres ont pu résister difficilement à un jeûne de quarante jours. Cependant les animaux à sang froid peuvent très peu manger. Les serpents ne font quelquefois que trois repas par an et ils vivent. M. Julien Mingard cite une couleuvre vipérine qui est restée sans s'alimenter trois cent soixante-dix jours. On en a laissée une dans un terrarium avec un peu d'eau et sans aliments; elle allait boire et se baigner assez souvent; elle a vécu quatre cent soixante-quatre jours sans manger. On a pesé la couleuvre au commencement et à la fin de l'expérience. Au début, elle pesait 26 gr. et à la fin 23 gr. 50. Elle n'a donc perdu que 2 gr. 50, et encore, sur ces 2 gr. 50, faut-il retrancher 1 gr. 20 par le fait de la mue, l'animal ayant changé de peau et la peau abandonnée pesant 1 gr. 20. Ce que c'est que de n'avoir pas le sang chaud. Plus d'un an de jeûne et ne pas maigrir!

HENRI DE PARVILLE.

(*Annales littéraires et politiques.*)

### COURS ÉLÉMENTAIRE DE BOTANIQUE

#### Introduction

Un grand philosophe français, qui appartient à la Suisse presque autant qu'à la France, Jean-Jacques Rousseau, exprimait, vers la fin de sa vie, le regret de ne point s'être consacré à l'étude des plantes. — « J'y aurais gagné, disait-il, quelques jours de bonheur et des années de tranquillité! »

Nous voudrions que nos lecteurs soient persuadés que la botanique est une étude infiniment douce et reposante et qu'ils aient quelque plaisir à faire connaissance avec le règne végétal. Voici des êtres sensibles et beaux, qui accomplissent avec une dignité exemplaire la loi de leur vie, qui vivent, fleurissent et meurent avec une sérénité admirable... Chers lecteurs, nous vous ferons pénétrer quelques-uns des secrets de cette existence végétale, toute de grâce et de douceur, et nous contribuerons peut-être, pour une petite part, au bonheur de votre vie, en vous encourageant « à cultiver votre jardin ».

#### Plan du cours

##### Première partie. — Anatomie et physiologie végétales

1<sup>o</sup> Caractères généraux des végétaux; — 2<sup>o</sup> Eléments anatomiques : cellule, fibres, vaisseaux; — 3<sup>o</sup> Racine; — 4<sup>o</sup> Tige; — 5<sup>o</sup> Feuille; — 6<sup>o</sup> Fleur; — 7<sup>o</sup> Coloration, parfum, phosphorescence; — 8<sup>o</sup> Fruit; — 9<sup>o</sup> Graine; — 10<sup>o</sup> Nutrition; — 11<sup>o</sup> Circulation; — 12<sup>o</sup> Respiration; — 13<sup>o</sup> Digestion; — 14<sup>o</sup> Mouvements, sommeil, anesthésie; — 15<sup>o</sup> Fécondation; — 16<sup>o</sup> Germination; — 17<sup>o</sup> Parasitisme; — 18<sup>o</sup> Multiplication des plantes; leur répartition sur le globe terrestre; — 19<sup>o</sup> Plantes vénéneuses; — 20<sup>o</sup> Plantes thérapeutiques.

##### II<sup>me</sup> partie. — Classifications

1<sup>o</sup> Phanérogames et cryptogames; — 2<sup>o</sup> Dicotylédones polypétales; — 3<sup>o</sup> Dicotylédones monopétales; — 4<sup>o</sup> Dicotylédones apétales; — 5<sup>o</sup> Monocotylédones; — 6<sup>o</sup> Cryptogames; — 7<sup>o</sup> Comment on fait un herbier.

HENRIETTE DUPORTAL.

### III. ARITHMÉTIQUE

#### Problèmes pour les trois Cours

Ces problèmes, au nombre de 18, sont conformes au nouveau plan d'études régissant les écoles primaires françaises du canton de Berne et sont groupés de telle sorte que chaque année scolaire est représentée par 2 problèmes.

#### I. COURS INFÉRIEUR

1<sup>o</sup> Un garçon a 9 pommes; il en garde 1 pour lui et partage celles qui restent entre ses 4 sœurs. Combien chacune de ses sœurs aura-t-elle de pommes ?

2<sup>o</sup> Louis dispose ses soldats de plomb de la manière suivante : il fait 3 rangées de 2 soldats et place le chef devant. Combien a-t-il de soldats ?

3<sup>o</sup> Une somme de 19 fr. est formée d'une pièce de 5 fr. et de pièces de 2 fr. Combien y-a-t-il de pièces de 2 fr.

4<sup>o</sup> Pour faire un manteau on a acheté 3 mètres de drap à 5 fr. le mètre et le velours du col qui coûte 3 fr. A combien revient ce manteau ?

5<sup>o</sup> 5 mètres de ruban coûtent 50 centimes; combien coûte un demi-mètre ?

6<sup>o</sup> Un ouvrier gagne 3 fr. par jour. Combien gagne-t-il en un mois de 30 jours ? de 31 jours ? de 28 jours ?

#### II. COURS MOYEN

1<sup>o</sup> Une servante achète 3 kg de viande à 1 fr. 80 le kg; elle donne en paiement une pièce de 10 fr. Combien lui revient-il ? — Rép. 4 fr. 60.

2<sup>o</sup> Un négociant achète du vin en 3 fois. La première fois il achète 16 hl; la deuxième fois 265 l et la troisième fois 4 hl 8 l. Il paie le litre 32 cent. Combien doit-il en tout ? — Rép. 727 fr. 36.

3<sup>o</sup> Un épicier reçoit 18 pains de sucre pesant chacun 6,6 kg. Combien lui reste-t-il de kg après en avoir vendu la douzième partie ? — Rép. 108,9 kg.

4<sup>o</sup> Si un train parcourt 7 m 7 dm par seconde, quel chemin parcourt-il en un quart d'heure ? — Rép. 6930 m.

5<sup>o</sup> Un champ rectangulaire a 64,5 m de long et  $42\frac{2}{5}$  m de large. Que coûterait une barrière entourant ce champ à raison de 85 cent. le mètre courant ? — Rép. 181 fr. 73.

6<sup>o</sup> Une place carrée mesure  $74\frac{3}{4}$  m de côté. Que vaut-elle à 625 fr. l'are ? — Rép. 34,922 fr. 26.

#### III. COURS SUPÉRIEUR

1<sup>o</sup> Un marchand achète 4 pièces d'étoffe. La première mesure  $120\frac{3}{4}$  m, la deuxième  $60\frac{2}{5}$  m, la troisième 82,6 m et la quatrième  $112\frac{1}{2}$  m. Il paie le mètre 1 fr. 80 et a en outre 8 fr. 40 de frais. A combien lui revient le tout ? — Rép. 685 fr. 65.

2<sup>o</sup> Un réservoir rectangulaire mesure intérieurement 3,6 m de long, 55 cm de large et l'eau qu'il renferme y atteint une hauteur de 22 cm. Combien de temps un tuyau qui laisse s'écouler 12 l par minute, mettra-t-il pour vider ce réservoir ? — Rép. 36 min., 18 sec.

3<sup>o</sup> Le 20 décembre on a acheté du vin à 33 fr. 30 l'hl. A quel prix le revendra-t-on le 12 juillet si l'on veut gagner 16 % par an ? (an. com.) — Rép. 36 fr. 30.

4<sup>o</sup> Un fil de cuivre de 1,2 m de long et 4 mm d'épaisseur plonge entièrement dans de l'eau à 4<sup>o</sup>. Quel poids faut-il pour lui faire équilibre ? Densité du cuivre 8,8 et  $\pi = 3,14$ . — Rép. 117,5616 gr.

5<sup>o</sup> On vernit entièrement une colonne cylindrique de 32 cm de diamètre et 1,2 m de hauteur. Quel sera le prix du travail à 1 fr. 80 le m<sup>2</sup> ? — Rép. 2 fr. 45.

6<sup>o</sup> Un cube en bois de 1 dm d'arête flotte sur l'eau. Quel est le volume de la partie immergée si le bois a pour densité 0,65 ? — Rép. 0,650 dm<sup>3</sup>.

# Ecole normale de Porrentruy

## I. Concours d'admission de nouveaux élèves

Conformément à la loi du 18 juillet 1875, une nouvelle série d'élèves sera admise, au printemps prochain, à l'Ecole normale de **Porrentruy**. Les aspirants sont invités à se faire inscrire, d'ici au **15 mars**, à la Direction de cet établissement. Ils devront joindre les pièces suivantes à leur demande:

1. Un extrait de naissance ou un acte d'origine;
2. Un certificat médical indiquant s'ils ont été vaccinés, ainsi que les vices constitutionnels dont ils pourraient être atteints.
3. Un certificat concernant l'éducation, le caractère et l'instruction de l'aspirant; ce certificat sera délivré par l'instituteur et devra être approuvé par la commission d'école.

Ces deux dernières pièces seront remises sous pli cacheté.

**Pour le certificat médical, on demandera un formulaire à la Direction de l'Ecole normale.**

L'examen d'admission aura lieu à l'Ecole normale de Porrentruy, le **mercredi 31 mars**, pour une moitié des postulants, et le **jedi 1er avril**, pour l'autre moitié.

Un avis ultérieur informera les intéressés du jour qui leur sera assigné pour subir le dit examen.

## II. Examens en obtention du diplôme d'instituteur et d'institutrice d'école primaire

Ces examens auront lieu à l'Ecole normale de **Porrentruy** aux dates ci-après:

1. Examens écrits les 15, 16 et 17 mars, dès 8 heures du matin.
2. Examens oraux, les 2 et 3 avril, dès 7<sup>1/2</sup> heures du matin.

Les examens préalables pour la II<sup>e</sup> classe de l'Ecole normale auront lieu aux mêmes dates.

Les aspirants et aspirantes sont invités à se faire inscrire, jusqu'au **20 février**, à la Direction soussignée, en lui adressant les pièces prescrites à l'art. 3 du règlement du 2 avril 1885.

BERNE, le 20 janvier 1897.

(B7722) 13

DIRECTION DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

**MEYERS**

**Gegen Ausgabe von 17 Gts. täglich**  
in Teilzahlungen von monatlich 5 Fr. oder vierteljährlich 15 Fr. wird das Werk portofrei an solide Leute, die erschienenen Bände sofort, die übrigen nach Erscheinen geliefert.

**KONVERSATIONS-**

**LEXIKON**

Umfaßt  
17,500 Seiten  
mit ca. 10,000  
Abbild. im Text  
und auf un-  
gefähr 1000  
Tafeln, inkl. 160 Farbendrucktafeln u. 300 Kartenbeilagen.

In  
17 Halbleder-  
bänden zu  
je  
13 Fr. 35 Cts.

== Neueste, soeben erscheinende fünfte Auflage ==

Glaubt jemand Ausstellungen machen zu können,  
so wird das Werk innerhalb 8 Tagen nach Empfang  
zurückgenommen.

Bestellungen auf Meyers berühmtes **Grosses Konversations-Lexikon** gegen bequeme monatliche **Teilzahlungen von 5 Fr.** vermittelt die Expedition dieses Blattes. Dasselbst sind auch **Probelieferungen** jederzeit einzusehen.

Aux merveilles de la science

# APPAREILS ÉLECTRIQUES, MÉCANIQUES et JOUETS ARTICULÉS

Catalogue illustré; plus de 300 dessins.  
Envoi contre 30 cent. en timbres-poste.

**JULES GALÉ.**

12 13, rue du Stand, GENEVE.

## Encre pour écoles 1<sup>re</sup> q<sup>té</sup>

en bonbonnes et barils de toute gros-  
seur. — Echantillons gratuits et franco —  
Prix et conditions avantageux pour re-  
vendeurs. (H 25 Q)

**E. Siegwart,**

Fabrique de produits chimiques,  
à Schweizerhalle près Bâle.

7

## LA FAMILLE

JOURNAL POUR TOUS ILLUSTRÉ

Ce journal, fondé en 1860, n'a cessé de se développer et de s'améliorer. Depuis une année il y est joint, sans augmentation de prix, un *Supplément pratique* mensuel, contenant des modèles d'habillements pour enfants et des travaux de fantaisie, des recettes de cuisine, etc., etc. La *Famille* varie d'ailleurs constamment le contenu de ses livraisons, qui paraissent deux fois par mois, et dont chacune comprend 24 pages, avec 2 gravures au moins. — Le dernier numéro de l'année comprenant 4 belles gravures, sera remis gratuitement à toutes les personnes qui s'abonneront pour 1897. 2

**Prix de l'abonnement annuel:**

**5 francs**, port compris, pour tous pays. Un *numéro spécimen* est envoyé *gratuit* à toute personne qui en fait la demande au bureau du journal chez

**GEORGES BRIDEL & C<sup>ie</sup>, ÉDITEURS  
LAUSANNE.**

ANÉMIE, CHLOROSE  
(PÂLES COULEURS)

TOUS les MÉDECINS  
PRESCRIVENT

les Pilules du  
**D<sup>r</sup> BLAUD**

COMME LE MEILLEUR  
et LE PLUS ÉCONOMIQUE  
des FERRUGINEUX

Les pilules ne se détaillent  
pas, mais se vendent en flacons  
de 100 et 200 pilules. Chaque  
pilule porte gravé le nom ....  
**A. SCIORELLI, PARIS**



## La Crème et Poudre de Riz **SIMON**

sont adoptées par toutes les  
Dames et recommandées par  
les médecins à cause de leur  
pureté et de leurs merveilleux  
effets sur l'épiderme.

**J. SIMON** {rue de Béarn, 41, LYON  
{r. Provence, 36, PARIS  
Se méfier des Contrefaçons.

## CLICHÉS

d'après les procédés les plus modernes.

## TIMBRES CAOUTCHOUC

Poinçons, marques à feu, cachets à cire

PLAQUES DE PORTES  
GRAVÉES ET ÉMAILLÉES

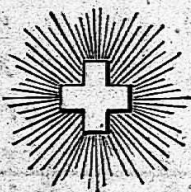
**IMPRIMERIE C. SCHWEIZER & Co.,  
BIENNE**

Ce numéro comprend 24 pages

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXXIII<sup>me</sup> ANNÉE

N<sup>o</sup> 5



BIENNE

1<sup>er</sup> Mars 1897

# L'ÉDUCATEUR

Organe de la Société pédagogique de la Suisse romande

PARAISANT LE 1<sup>er</sup> 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.; L. Favre, inst., Baatard, inst., à Genève; Ch. Thorens, inst., à Lancy. — VAUD : MM. F. Guex, directeur des Ecoles normales; Gagnaux, adjoint au Département; Henchoz, inst.; Cornamusaz, inst., à Lausanne; Dériaz, inst., à Dizy; Rochat, inst., à Yverdon. — NEUCHÂTEL : MM. L. Latour, inspecteur, à Corcelles; Clerc, directeur, La Chaux-de-Fonds; Grandjean, inst., Le Locle. — FRIBOURG : M. Léon Genoud, directeur. — JURA BENOIS : MM. Mercerat, inst., à Sonvillier; H. Duvoisin, directeur, à Delémont; Schaller, directeur, à Porrentruy. — SUISSE ALLEMANDE : Fr. Fritsch, maître second, à Neumünster-Zürich.

**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. Bægli, 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 & C<sup>ie</sup>, A BIENNE

# AVIS DE LA GÉRANCE

Tout ce qui concerne les abonnements et l'expédition du journal doit être adressé au soussigné.

**Albert Baumgartner,**  
Gérant de l'ÉDUCATEUR,  
BIENNE.

## ABONNÉS DE L'ÉTRANGER

Reçu le montant de l'abonnement pour 1897, de:  
M. le professeur Teegan, à Dublin (Irlande); — M. Philarète Musta, archimandrite, à Karansèbes (Hongrie); — Direction du Pedagogium do Brazil, à Rio-de-Janeiro; — Fz.-T. Ganovsky, à Vratza (Bulgarie); — M. le président du Cercle pédagogique de Constantine (Algérie).

## Technicum de la Suisse occidentale à Bienne

### Écoles spéciales:

1. L'école d'horlogerie avec divisions spéciales pour rhabilleurs et remonteurs;
2. L'école d'électrotechnique et celle de petite mécanique et de mécanique de précision;
3. L'école des arts industriels et d'architecture, y compris la division de gravure et de ciselure;
4. L'école des chemins de fer.

L'enseignement est donné en français et en allemand, et il a pour but de développer les connaissances tant pratiques que théoriques des élèves.

Pour être admis, les candidats doivent avoir 15 ans révolus.

Les mesures nécessaires sont prises pour que les élèves soient placés dans de bonnes familles allemandes ou françaises.

Le semestre d'été prochain commencera le 27 avril. Les examens d'admission auront lieu le 26 avril, à 8 heures du matin, au Technicum, Rue Rosius.

Les demandes de renseignements et d'inscription doivent être adressées à la Direction qui, sur demande, enverra gratuitement le programme de l'école pour 1897 contenant le plan d'études avec explications y relatives, ainsi que tous les renseignements nécessaires.

BIENNE, 11 février 1897.

Le Président de la Commission de surveillance:

(B 24 Y) 21

**N. Meyer.**

### Vient de paraître:

## Deutsches Sprachbuch für französische Sekundarschulen

de J. SAHLI, professeur au Technicum de Bienne.

II<sup>me</sup> édition entièrement revue et augmentée.

Ce manuel est déclaré **obligatoire** par la direction 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 avec les exercices de conversation forment la partie la plus importante de l'ouvrage.

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

Envoi à l'examen sur demande.

**Prix Fr. 1. 50, cart.**

L'ÉDITEUR:

**A. RÜFENACHT, librairie-papeterie, BIENNE.**