

**Zeitschrift:** Édicateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Herausgeber:** Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:** 34 (1898)  
**Heft:** 21

## 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:** 27.12.2025

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



# L'ÉDUCATEUR

**Sommaire.** — *Avant la classe.* — *L'enseignement de la langue française en Russie.* — *A propos des manuels.* — *Société des instituteurs bernois.* — *Chronique scolaire.* — *Bibliographie.* — *Partie pratique.*

## AVANT LA CLASSE

Les matins d'hiver par les raccourcis,  
On trottinait sec, pour se rendre en classe,  
Tout en abritant les nez cramoisis,  
Sous les longs foulards d'où pendait la glace.

La neige aux sabots, les doigts tout transis,  
Vite autour du feu l'on prenait sa place,  
Et jalousant fort les premiers assis,  
Qui pour prendre un rang se payaient d'audace.

Et l'on était gai, quel que fut le temps,  
Tout nous semblait beau, hiver et printemps,  
Tout nous souriait, jusqu'au bon vieux maître,

Qui pendant ce temps, sur un tableau noir,  
Ecrivait trois mots qu'il fallait savoir  
Pour être savant . . . ou pour le paraître.

DÉSIRÉ LUZET

(Nuits sereines).

Que le maître se garde de montrer la moindre préférence pour l'un ou l'autre de ses écoliers, sinon tous les autres se tourneront contre lui. En général il ne faut pas que le maître puisse être taxé de faiblesse, sous peine de voir son autorité diminuée. Il doit être l'homme fort qui attire par le seul ascendant de son caractère, de son maintien digne et affectueux, ferme et doux, dépourvu de toute recherche et de toute affectation.

## L'enseignement de la langue française en Russie

### I.

Le français est une langue universelle. On le parle partout où la civilisation a pénétré, et je crois qu'il est à peu près impossible de voyager aujourd'hui sans entendre les « doux rythmes du langage de France ». Chez les Russes, le français est devenu pour ainsi dire une seconde langue maternelle; aussi l'apprennent-ils volontiers et d'une manière très consciencieuse. Du temps d'Alexandre III, on parlait de préférence français à la cour, et le *Journal de St-Petersbourg*, rédigé par un Suisse, M. Tripet de Neuchâtel, a dans la haute volée tout autant d'importance que le *Messenger officiel* qui se publie en langue russe. Du reste, ne pas pouvoir s'exprimer en français serait presque une honte dans la bonne société où tout le monde parle très couramment au moins deux ou trois des langues européennes. A St-Petersbourg on s'intéresse tout autant à la littérature française qu'à Paris. On aime beaucoup Bourget; Zola pour les Russes est tout bonnement un dieu, et je vous prie de croire que ce n'est pas le théâtre Michel, où débudent les plus brillantes célébrités de notre temps, le moins fréquenté de la capitale. Pouchkine lui-même commença par rimailler en français, alors qu'il était sur les bancs du lycée, ce qui ne l'a pas empêché d'écrire *La fille du capitaine* et le beau poème éminemment russe intitulé *Poultava*, et de devenir le poète national par excellence. Et puis pourquoi ne citerions-nous pas les relations de la grande Catherine avec Voltaire et Diderot, qui à elles seules sont une gloire pour les lettres françaises?

On parle donc français en Russie, et on aime la langue de nos aïeux. Sous de pareils auspices, il est tout compréhensible que les programmes des établissements d'instruction publique fassent une large place à l'étude du français. St-Petersbourg compte même une école réformée française, et les cours supérieurs des instituts de jeunes filles ont également des sections françaises. Les établissements militaires ne restent pas en arrière, et les universités elles-mêmes possèdent des chaires de littérature française. Dans les gymnases, il est vrai, les langues modernes sont reléguées à l'arrière-plan. C'est un peu la faute à l'ancien ministre Tolstoï qui, en fervent latiniste, n'a pas tardé de crier haro sur le baudet. Pourtant Nicolas II ne partage pas tout à fait ces vues, et nous croyons savoir que bientôt des réformes très importantes seront faites à ce sujet.

Et maintenant comment doit-on s'y prendre pour enseigner notre langue à des étrangers? Ce n'est certes pas besogne facile, et je vous assure qu'il faut parfois tâter longtemps avant de trouver la manière qui puisse en quelque sorte être la plus efficace. Avant tout le maître doit posséder jusqu'à un certain point

la langue maternelle des élèves. Un enseignement méthodique et suivi est possible seulement à cette condition. Ceci ne revient pas à dire qu'il faille, comme on pourrait peut-être le penser, ne se servir que de la langue russe pour enseigner les langues étrangères et mettre entre les mains des élèves des manuels écrits en langue russe. Ce serait passer à un extrême tout aussi dangereux que l'extrême opposé. Il faut bien que les élèves s'habituent insensiblement à entendre parler et à parler la langue qu'ils doivent apprendre : ils ne peuvent l'apprendre des yeux seulement.

Supposons donc une classe dont les élèves ne savent pas un mot de français. La première chose à faire sans doute après l'étude des lettres, des sons et de quelques diphthongues, ce sont des exercices de prononciation. On ne leur apprend pas du premier coup à saisir les nuances qui existent entre *é*, *è* et *ê*, et même l'*e* muet leur paraît, les premiers temps, quelque chose d'assez drôle. Une autre difficulté consiste dans la prononciation des sons nasaux employés ni en russe, ni en aucune langue slave, ainsi que la prononciation de la lettre *u* et de quelques autres. Le meilleur moyen d'arriver à un bon résultat est donc, selon mon humble avis, de procéder par classification. On fera bien saisir les nuances qui existent entre *b* et *p*, *v* et *f*, *z* et *s*, *d* et *t*. Toutes ces lettres seront évidemment combinées avec des voyelles, plus tard aussi avec des consonnes, de manière à former des syllabes d'abord, puis des mots. Procédant ainsi graduellement on arrivera petit à petit à *j* et *ch*, puis à la distinction de *u* et de *ou*, de *au*, *eau* et *ô* ; — *eu*, *œu*, *eur*, *œur* ; — *ai*, *aî*, *ei*, *ê*, *et* ; — *an*, *am*, *en*, *em* ; — *in*, *im*, *ain*, *ein*, *aim*, *un* ; — *oi*, *ui*, *ié*, *ie*, *ieu*, *ien*, *ion*, *oin*, *uin* ; — *gn*, *il*, *ill*, *ille* ; — *ce*, *ci*, *ça*, *co*, *cu* ; — *ge*, *gi*, *gea*, *geo*, *geu* ; — *g*, *c*, *qu*, *ch*, *k*, au commencement et à la fin des mots ; — *tial*, *tiel*, *tieux*, *tion* ; — *y* (= *i*) ; — *ph* (= *f*) ; — *oi*, *oi*, *au*, *aï*, *gue*, *guë* ; *er* et *ez* (= *é*) ; — à tant d'autres variations non moins intéressantes.

Après un mois et demi ou deux mois de pareils exercices, avec une moyenne de trois leçons par semaine, on pourra commencer simultanément avec l'étude du vocabulaire, des exercices de traduction, tant du français en russe que du russe en français. Dès ce moment c'est la forme, la grammaire qui importe avant tout. Il faut donc que les phrases aient pour but de servir de démonstration aux principales règles de la grammaire, qu'elles soient composées de manière à ce que les élèves puissent eux-mêmes découvrir les règles qui en découlent. Les élèves formuleront d'abord ces règles en leur langue, ce n'est que peu à peu qu'on exigera qu'ils le fassent en français, chose à laquelle du reste ils s'habituent sans trop de peine. De plus, comme on a affaire à des jeunes gens de 10 à 14 ans, pour qui le français est une langue étrangère, il faut s'efforcer à choisir des phrases simples, claires, ne contenant rien qui soit de nature



à arrêter l'élève au détriment du but principal. Mieux vaut une trop grande simplicité que l'excès contraire. Il ne faut pas négliger non plus à exercer les élèves à varier toutes les phrases apprises, en faisant passer par exemple la même proposition d'un nombre ou d'un genre à l'autre, d'un temps à un autre temps, d'un mode à un autre mode ou encore en faisant transformer une proposition affirmative en une proposition négative, etc. Surtout que l'on fasse conjuguer beaucoup de verbes, de vive voix aussi bien que par écrit, et non seulement des verbes isolés, mais aussi des phrases entières, car n'oublions jamais que le verbe est pour ainsi dire le critérium d'une langue, l'essence même de la pensée que l'on veut exprimer.

En outre, il ne faut jamais quitter une phrase que les élèves ne puissent la traduire couramment d'une langue dans une autre. Il ne doit rester aucune hésitation sur le point que l'on veut rendre familier; il ne suffit pas que l'élève comprenne la chose dont il s'agit, il faut encore que son oreille et son esprit s'y habituent à force de répétition et d'exercice. Qu'on répète donc souvent, qu'on n'attende pas pour répéter une chose qu'elle soit oubliée; car, la répétition est l'âme du savoir, et comme on l'a fort bien dit, elle doit être un préservatif contre l'oubli et non pas un remède à ce mal.

Au bout d'un certain temps, dès que les élèves seront un peu avancés, on consacrera au moins autant de temps à la lecture qu'aux exercices de grammaire. La lecture est en quelque sorte la récompense des peines de l'élève; c'est par la lecture que son vocabulaire doit s'enrichir, son esprit s'exercer à déchiffrer la langue étrangère, en appliquant les connaissances grammaticales qu'il a acquises. Ici, comme partout, la marche se simplifie au fur et à mesure que l'on avance. Il ne faut pas oublier toutefois qu'une lecture trop rapide ne saurait laisser aucune impression durable.

J.-E. HILBERER.

## A PROPOS DES MANUELS

L'*Educateur* a publié, dans un de ses derniers numéros, un article fort opportun de M. Marchand sur la question des manuels à l'école secondaire. Je pense que, loin de le laisser passer inaperçu, il convient de partir de cet article pour ouvrir une campagne en vue d'arriver à doter nos établissements d'un choix de manuels recommandés qui réponde aux exigences actuelles de l'enseignement. Dans le canton de Vaud, des commissions spéciales ont été instituées par les soins du Département, qui, depuis deux ans, examinent les manuscrits d'ouvrages scolaires qu'on veut bien adresser à l'autorité cantonale. Elles ont eu jusqu'ici à s'occuper d'un certain nombre de projets de manuels concernant les mathématiques, les sciences et la géographie et de leurs délibérations est déjà résultée l'adoption à titre obligatoire de la *Géométrie* de M. Maillard. Nous croyons savoir qu'avant longtemps une décision sera prise pour d'autres livres à l'usage de nos classes secondaires vaudoises. De cette manière, on

espère diminuer dans une sérieuse mesure la bigarrure qui existe ici, malgré les indications d'ouvrages contenues dans les programmes des écoles cantonales de Lausanne. Ce sera vraiment très bien si l'on peut atteindre ce résultat et surtout si le choix des manuels est fait judicieusement et dans l'esprit des besoins de notre pédagogie un peu spéciale. Je dis « spéciale », et j'entends par là que l'enseignement secondaire couronnant et remplaçant l'instruction primaire qu'il doit fournir aussi — aux jeunes tout au moins —, a ses méthodes et son but particuliers, ses points d'attache et d'arrivée, ses tendances enfin, qui ne sont point toujours les mêmes qu'à l'école primaire, sans pourtant être nulle part en désaccord formel avec elle. Il semble donc résulter de ces différences que les moyens d'enseignement pourront différer eux aussi et que tels manuels excellents pour l'un des degrés le seront moins pour l'autre.

C'est l'idée qui m'est suggérée quand j'entends M. Marchand exprimer le désir d'un livre unique de mathématiques, renfermant sous forme condensée le programme complet de ces sciences, depuis l'arithmétique élémentaire, jusqu'à l'algèbre, la géométrie et la comptabilité. L'idée peut paraître séduisante; elle réalise une concentration fort en honneur aujourd'hui et l'on estime ainsi réduire en même temps le coût de la littérature scolaire. Quant à ce dernier point, je ne sais trop si le volume considérable et peut-être encombrant qu'on propose reviendra moins cher que trois petits livres spéciaux à chacune des branches que l'on veut rassembler. D'ailleurs la différence ne saurait être bien sensible et je préfère ne pas m'y arrêter pour aller à d'autres inconvénients plus réels.

Tout d'abord, pour être « secondaire », une école n'en compte pas moins deux degrés au minimum; on y trouve de tous jeunes enfants et des adolescents dont l'esprit, la préparation et les nécessités sont d'ordre absolument différent. On n'enseignera pas à telle classe d'élèves de 16 ans comme à telle autre composée d'écoliers de 10 ans. Il ne semble donc pas qu'il soit possible d'arriver à l'unité dans ce sens. A vrai dire il y aurait bien un moyen toutefois. On pourrait diviser ledit ouvrage en tranches répondant plus ou moins aux principales coupes de la scolarité. Mais comme on est forcé de revenir plusieurs fois sur le même objet, en le présentant à des points de vue nouveaux et toujours plus abstraits à mesure qu'on s'élève, qui ne voit l'ampleur que prendrait, je ne dis pas le livre, mais une de ses parties seulement, l'arithmétique, par exemple? Etendez cela aux autres, à l'algèbre, à la géométrie, etc. et vous serez étonné des dimensions de ce volume unique. Et ce n'est pas tout. Il y faudrait répandre à profusion, et dans chaque matière, des exercices variés dont il est impossible de se passer et que M. Marchand, lui-même, déplore d'avoir à écrire sans cesse au tableau. Grossi d'autant, doublé peut-être, le livre unique se présente maintenant sous un format décidément inadmissible.

Qu'à l'inverse, on veuille éviter l'inconvénient multiple que je viens de signaler, il sera nécessaire alors de réduire dans une proportion considérable l'exposition des matières, sacrifier presque toutes les théories pourtant indispensables, ramener l'ouvrage à n'être qu'un aride memento accompagné d'exercices et ne répondant aux besoins particuliers d'aucun degré d'études. Ou bien, perdant de vue la succession des enseignements et leur enchaînement nécessaire, les matières y seront tellement présentées qu'une catégorie d'élèves seulement y trouvera son compte et alors le maître se verra de nouveau obligé d'y renoncer pour l'autre.

On le voit, dans l'application le cas est complexe, et l'idée simple du livre unique paraît assez loin de le résoudre d'une manière satisfaisante.

Sans prétendre à en donner une solution définitive, qu'on sera longtemps encore sans posséder, j'inclinerais assez vers le système des Français. En ce qui concerne l'enseignement des mathématiques, je ne crois pas mauvaise la

séparation des cours. Je voudrais qu'on nous rédigeât deux manuels d'arithmétique destinés aux élèves des deux degrés qui existent toujours dans une école secondaire ou un collège. Le premier très élémentaire et intuitif; le second moins enfantin, résumant l'autre avec les développements théoriques nécessaires et terminant le cours par la comptabilité. Tous deux avec des applications très nombreuses, de telle sorte que l'on puisse enfin dispenser l'écolier de l'acquisition de recueils de problèmes toujours assez coûteux. Pour l'algèbre et la géométrie, deux volumes distincts conçus également sur un plan à la fois pratique et théorique, cela primant ceci. A la rigueur, et pour certaines écoles où le temps est mesuré, la réunion en un seul de ces deux manuels qu'on abrégierait, pourrait être admise sans trop d'inconvénient, et le manuel ainsi condensé, serait également applicable aux écoles supérieures de filles.

Je n'ajouterai rien à ce canevas que je voudrais simplement voir servir de support, avec l'article qui l'a inspiré, à une discussion plus ample d'où jailliraient, j'en ai l'espoir, quelques idées directrices qui ne seraient peut-être pas entièrement inutiles au moment de l'élaboration de nouveaux ouvrages pédagogiques.

Montreux, septembre 1898.

ED. MARREL.

---

## SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS BERNOIS

---

Depuis la célèbre affaire Zumbach, si peu connue dans ses détails de la plupart des instituteurs jurassiens, paraissent à intervalles réguliers, dans les journaux politiques du Jura et dans l'*Educateur* des attaques contre le comité central de la société des instituteurs bernois.

... L'*Educateur* du 1<sup>er</sup> septembre vient à la rescousse et prétend (sous la signature A. P.) que nous organisons des menées sourdes contre l'honorable Directeur de l'éducation. Toujours, naturellement, sans preuves à l'appui et avec la menace stéréotypée, jamais suivie d'effet, de démission en masse de la part des sociétaires jurassiens.

Ces petites colères ont sans doute été causées par la lecture faite à la dernière assemblée des délégués, en avril 1898, du rapport de gestion du comité central sortant de charge. Ce rapport, approuvé sans observation par l'assemblée, les délégués jurassiens étant présents, contenait un compte rendu des relations entre le Directeur de l'éducation et le comité central pendant l'exercice écoulé. A la demande de notre correspondant jurassien, la seconde moitié de cette partie du rapport a été supprimée pour les organes de langue française, afin de ménager les susceptibilités de nos sociétaires du Jura.

Depuis la publication des attaques dont nous parlons plus haut, nous avons prié le comité de la section de Porrentruy de nous rendre compte des débats lors de sa dernière assemblée et de nous indiquer les causes, qui ont pu motiver le mécontentement des sociétaires de ce district.

N'ayant obtenu aucune réponse jusqu'à ce jour, nous ne pouvons rester plus longtemps sous le coup des accusations dirigées contre nous. Nous ajouterons donc encore ceci :

1. C'est uniquement par esprit de conciliation et pour éviter des débats, toujours pénibles entre membres du corps enseignant, que nous avons accédé au désir de notre correspondant jurassien et consenti à la suppression de cette partie du rapport pour les organes français.

2. Depuis notre nomination par la dernière assemblée des délégués (fin avril 1898) nous n'avons pas eu d'autre relations avec M. le Dr Gobat, qu'une demande



de renseignements. En date du 18 août dernier, nous avons écrit à M. le Directeur de l'éducation pour le prier de bien vouloir nous dire comment il se faisait qu'un instituteur ayant 42 années de service n'avait obtenu que le minimum de la pension de retraite, soit 280 fr. Nous n'avons reçu aucune réponse à cette demande, mais nous avons appris depuis, que cet instituteur a reçu le maximum de 400 fr.

3. Nous n'avons organisé de menées d'aucune sorte contre lui. N'est-ce pas plutôt nous qui serions fondés à parler de menées et de campagnes organisées par les sociétaires de Porrentruy contre le comité central de leur propre association ?

4. Qu'on nous dise en quoi nous avons manqué, afin que nous puissions répondre sur des faits précis.

5. Si des membres ne sont pas satisfaits de l'administration de leur société, les principes de la courtoisie, de la franchise, de la loyauté la plus élémentaire leur font un devoir, surtout quand il s'agit d'instituteurs, de faire part de leurs griefs aux assemblées ou aux autorités constituées. Ces mêmes principes élémentaires leur interdisent de faire des journaux politiques les confidents de leurs plaintes, et, en avançant des faits qu'ils ne peuvent prouver, de nuire à la société dont ils font partie.

6. Nous nous faisons une règle de conduite d'éviter autant que cela dépendra de nous, tout débat passionné et toute polémique personnelle. Nous donnons ici enfin l'assurance à nos sociétaires jurassiens que tous nos efforts ne tentent qu'à assurer la marche prospère de l'association.

*Au nom du comité central de la Société des instituteurs bernois :*

Le Secrétaire,  
FRITZ GRABER.

Le Président,  
CHR. BEETSCHEN.

*Remarques du directeur de l'Educateur.* — Nous avons biffé de l'article ci-dessus, outre une observation qui s'applique à un journal politique jurassien, une reproduction du rapport que nous avons déjà publié pages 296 à 299 de l'*Educateur* et « la seconde moitié de cette partie du rapport qui a été supprimée pour les organes de langue française ». Le comité central pour expliquer l'introduction de ce hors d'œuvre dans son long article rectificatif nous dit « que ces Messieurs de Porrentruy paraissent y tenir ». Si c'est le cas, nous prions nos collègues de Porrentruy de s'adresser directement à nous et nous obtiendrons volontiers à leur vœu.

Pour en revenir à l'article du comité central, nous répéterons les quatre lignes consacrées par notre correspondant, M. A. Poupon, à la Société des instituteurs bernois dans la réunion de Charmoille. M. Poupon disait :

« On a protesté unanimement contre les menées sourdes organisées par les sociétaires bernois à l'encontre de M. le Dr Gobat, notre aimé directeur. Si la guerre devait continuer contre lui, les instituteurs protesteraient en masse et se sépareraient des instituteurs de l'ancien canton. »

Nous constatons que notre correspondant n'a pas attaqué le comité central, qu'il n'a fait aucune allusion à ce comité, qu'il n'a pas parlé de démission en masse. M. Poupon a dans des termes très mesurés rendu compte de la discussion qui a eu lieu à Charmoille et nous croyons de notre devoir de le couvrir complètement. Sa bonne foi, son complet désintéressement ne peuvent faire de doute pour personne quand on sait que M. Poupon est instituteur aux Bois, dans le district des Franches-Montagnes et qu'il a assisté en simple spectateur à l'assemblée de Charmoille.

Quant à l'*Educateur* lui-même, disons que les principes de la courtoisie, de la franchise, de la loyauté la plus élémentaire nous forcent de dire 1° que nous ne sommes allés à la rescousse de personne en publiant les quatre lignes de

M. Poupon ; 2° que l'*Educateur* n'est pas un journal politique, mais un journal pédagogique qui défend les intérêts du corps enseignant ; 3° que nous répudions énergiquement la façon peu loyale de mettre un bâillon à nos correspondants, parce que nous estimons que la lumière ne doit pas être mise sous le boisseau mais bien dessus afin qu'elle éclaire tous ceux qui sont dans la maison.

## CHRONIQUE SCOLAIRE

VAUD. — **Lucens.** M. Frédéric Pilet, instituteur, a pris sa retraite après 36 ans de service dans cette localité. Les autorités de Lucens lui ont donné en témoignage de reconnaissance un magnifique fauteuil et ses élèves lui ont offert une montre sur laquelle est gravée l'inscription suivante : « Frédéric Pilet, régent à Lucens, 1862-1898. Ses élèves reconnaissants. »

**Payerne.** La municipalité et la commission des écoles ont offert à M. C.-F. Jomini, instituteur démissionnaire, un service d'argenterie avec dédicace, comme témoignage de reconnaissance pour ses 36 années consacrées à l'instruction publique.

BERNE. — **Synode scolaire.** La réunion annuelle du synode scolaire a eu lieu les 28 et 29 octobre dans la salle du Grand Conseil à Berne. Tous les délégués jurassiens ont assisté à l'une ou à l'autre des séances sauf MM. Meyrat, Guerne et Jobin.

Un projet de loi sur l'enseignement des travaux du sexe a donné lieu à une longue discussion. Le rapporteur du bureau du synode était M. Gylam, inspecteur à Corgémont. Les résultats généraux acquis par la délibération sont l'augmentation du traitement des maîtresses de travail, l'introduction des travaux du sexe dans le plan d'études dès la première année scolaire, l'exclusion des dames des commissions scolaires, la réduction des heures de classe pour les trois premières années scolaires, l'introduction de cours de cuisine et d'économie domestique pour les élèves de la neuvième année scolaire. A ce propos on a pu constater les chinoiseries de notre administration fédérale qui, selon M. Martig, n'accorde des subsides aux cours de cuisine que quand ils sont *facultatifs* et refuse toute subvention aux cours obligatoires.

La caisse de retraite pour la vieillesse et caisse des veuves et orphelins a fait l'objet d'un rapport de M. le prof. Dr Graf. M. le Dr Gobat, directeur de l'instruction publique, a soumis les statuts révisés de la caisse des instituteurs à l'examen de M. le Dr Kinkelin à Bâle. Il croit que la nouvelle institution ne pourra être mise en vigueur qu'avec l'aide de la subvention fédérale à accorder aux cantons pour leurs écoles primaires.

Une adresse des professeurs de l'école normale de Hofwyl qui réclament une augmentation de traitement est appuyée par le synode. Il en est de même d'un projet sur la rétribution des instituteurs chargés d'une école sectionnée.

La journée du samedi a été consacrée à la réorganisation des écoles normales. Deux séries de conclusions se trouvaient en présence, comme nous l'avons déjà indiqué dans l'*Educateur*.

M. Wyss, recteur à Bienne, demandait la division des études (études générales, cours de 3 ans ; études professionnelles, cours de 1 an  $\frac{1}{2}$ ). Les études générales devraient se faire dans les gymnases et les études professionnelles dans les écoles normales de Porrentruy et de Berne.

M. Landolt, inspecteur des écoles secondaires, voulait conserver les écoles normales actuelles. « Il ne faut pas arracher, dit-il, l'arbre qui porte de bons



fruits, mais le rajeunir. » Il tenait dans ses conclusions largement compte des vœux du corps enseignant jurassien.

Après une longue discussion à laquelle ont pris part outre les rapporteurs, MM. Martig, Balsiger, Tanner, Wyss, inspecteur, Ammann, Grünig et Gylam, l'assemblée a adopté les conclusions présentées par M. Martig et qui sont celles d'un rapport de la direction de l'instruction publique au Conseil exécutif du canton de Berne. Les voici :

1. Les études professionnelles des instituteurs se divisent en études théoriques et études pratiques.

2. Les études préparatoires se font en trois ans dans les écoles normales et dans les gymnases. Celles-ci terminées, les études professionnelles s'achèvent dans les écoles normales supérieures avec cours d'une année.

3. Les écoles d'application nécessaires seront annexées à l'école normale supérieure.

M. Martig aurait voulu ajouter une quatrième conclusions ainsi conçue :

4. L'école normale de Hofwyl sera transférée à Berne avec suppression de l'internat.

La question du transfert de l'école normale de Porrentruy n'a été qu'effleurée, car comme l'a fait observer M. Gylam, si M. Martig n'avait pas retiré sa quatrième conclusion, quelques délégués jurassiens auraient posé également la question du transfert de l'école normale de Porrentruy selon les conclusions de M. Landolt.

Les délégués de Porrentruy se conformant à une décision prise dans une conférence qu'ils avaient eue quelques jours auparavant ont voté les conclusions de la majorité (études gymnasiales et écoles normales supérieures).

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

**XIX. Jahresbericht der Schweiz. permanenten Schulausstellung in Bern pro 1897.** Berne, imprimerie Stämpfli.

Ce rapport annuel renferme plus de polémique que de faits. L'exposition scolaire de Berne est celle qui reçoit le plus grand nombre de visiteurs et celle qui fait le plus d'envois au corps enseignant et aux autorités scolaires. On sait que l'exposition scolaire de Fribourg a emballé tous ses manuels scolaires par suite du manque de place. Les comptes présentent des recettes s'élevant à fr. 6,890. 25 et des dépenses se montant à fr. 7,195. 57.

Dans une annexe intitulée « Une visite aux musées pédagogiques suisses » du Dr Galtier-Boissière, il faut admirer avec quelle naïveté le conservateur de la collection scientifique au Musée pédagogique de Paris, s'est laissé blaguer sur diverses institutions scolaires de la Suisse. La liste des membres de la Société de l'exposition scolaire compte environ 400 noms.

H. G.

**Nuits sereines**, par Désiré Luzet. Paris, Bibliothèque de l'association, 17, rue Guénégaud. Prix : 2 fr.

Comme le dit M. G. Vallat, censeur au lycée de Limoges, dans une lettre préface, ce qui frappe à la lecture de ces vers c'est qu'ils ne sont pas travaillés. On sent que l'auteur aime en toute chose le vrai et le beau, qu'il cherche l'harmonie en son cœur. Nous donnons en première page, un spécimen de la manière de l'auteur.

H. G.

**Manuel de botanique**, à l'usage de l'enseignement secondaire, par M<sup>lle</sup> Alice Rodrigue, docteur ès sciences et privat-docent à l'université de Genève. Genève, R. Burkhardt, éditeur. Prix cartonné : 2 fr. 50.

Cet ouvrage de 180 pages a été adopté par le Département de l'instruction publique de Genève pour l'école secondaire et supérieure des jeunes filles. C'est là un cours excellent qui tient compte des procédés modernes dans l'étude d'une branche, offrant un résumé scientifique qui doit être développé par le maître. Il sort de la tradition des ouvrages purement descriptifs et analytiques pour considérer la vie de la plante, son adaptation aux circonstances locales et climatiques, ses fonctions de résistance dans la nature et dans le temps. Les applications à l'agriculture, comme celles de la page 80, sont excellentes ; elles pourraient encore être augmentées. Par contre dès qu'un terme scientifique n'est pas absolument nécessaire, on pourrait en faire abstraction. On sait que certains cotylédons lors de la germination périssent dans le sol, tandis que d'autres s'épanouissent à l'air pour former les premières feuilles. Ce qu'il importe c'est que le fait soit constaté et non que la jeune fille sache qu'il y a des cotylédons *hypogés* et *épigés*.

Les termes de botanique sont expliqués au moyen de huit tableaux donnant toutes les formes importantes à connaître pour analyser une plante. L'exhibition des plantes indigènes faciles à rencontrer et le dessin au tableau noir d'après les planches du livre seront ici de plus grande efficacité que l'étude de nos anciens manuels dont le poids porte pour ainsi dire exclusivement sur les caractères extérieurs des végétaux.

L'ouvrage de M<sup>lle</sup> Rodrigue est un livre excellent qu'on peut recommander non seulement à toutes les écoles supérieures de jeunes filles, mais aux classes supérieures des collèges, écoles industrielles et progymnases. H. G.

**Éléments de géométrie** par L. Maillard. Imprimerie Viret-Genton à Lausanne. C'est avec plaisir que nous annonçons ce nouveau manuel de géométrie. Nous pouvons le considérer comme un essai sincère d'appliquer les idées pédagogiques modernes. L'ouvrage est adopté d'ailleurs, à titre obligatoire par le Département de l'instruction publique et des cultes du canton de Vaud, pour les collèges, écoles industrielles et écoles secondaires. Il est recommandé de plus par le Département de l'instruction publique du canton de Neuchâtel et nous ne doutons nullement qu'il ne rende des services à nos collègues du Jura. La planimétrie et la stéréométrie, présentées simplement, logiquement et pourtant avec science sont condensées en 154 pages d'une lecture facile. Elles sont suivies de 532 exercices ou problèmes de géométrie dans lesquels le maître peut puiser avec fruit. Le tout forme un manuel solidement relié de 238 pages. H. P.

**Guide J. Chaffard**, horaire des chemins de fer suisses. Bienne, Société typographique. Prix : 40 centimes.

Cet horaire, facilement reconnaissable à son format pratique et à la croix rouge qui se détache sur la couverture gris-bleu, vient de paraître pour le service d'hiver 1898/1899. Le guide Chaffard qui se vend partout en est à sa 44<sup>me</sup> année ; c'est dire qu'il a conservé la faveur du public voyageur. On le comprend parce qu'il est toujours au courant et qu'il se fait une édition nouvelle chaque fois qu'il y a des modifications dans les horaires. C'est là un avantage inappréciable pour ceux que leurs affaires appellent à profiter souvent des chemins de fer, des bateaux à vapeur ou des postes. H. G.

---

# PARTIE PRATIQUE

## I. EXAMENS D'ÉTAT A NEUCHÂTEL

Août 1898

BREVET PRIMAIRE

Dictée

### La Divine Comédie du Dante

Toute théologique par le fond, mais d'une théologie longtemps travaillée par la raison humaine, la *Divine Comédie* embrasse le système entier des connaissances du temps : la philosophie, la science, étroitement liées à la doctrine dogmatiquement transmise. La poésie du Dante, sobre de mots, concise, nerveuse, rapide et cependant d'une prodigieuse richesse, se transforme trois fois pour peindre les trois mondes auxquels aboutit, selon la foi chrétienne, celui qu'habite l'homme pendant sa vie présente. Sombre et terrible lorsqu'elle décrit le royaume ténébreux, la cité du peuple perdu et de l'éternelle douleur, elle s'empreint, aux lieux où s'expiant les fautes légères, où se ferment les plaies guérissables, d'une tristesse douce et pieuse et semble, en ces régions sans astres, refléter les lueurs molles d'un jour à demi éteint; puis tout à coup, s'élevant de ciel en ciel, traversant les orbites des soleils innombrables, elle se revêt d'une splendeur toujours plus éclatante, s'embrase d'une ardeur toujours plus pure, jusqu'à ce qu'elle se perde par delà les dernières limites de l'espace dans la lumière essentielle elle-même de l'amour incréé.

Mais, en incarnant dans sa sublime poésie ces mondes invisibles, Dante y sut rattacher les événements réels et les passions des hommes. Il les peignit à larges traits et souvent d'un mot, d'un de ces mots puissants qui retentissent dans les abîmes du cœur et en réveillent tous les échos. Il y a dans son poème des cris effrayants et d'affreux silences. Les âcres vapeurs du crime, de la haine immortelle, de la vengeance atroce, s'y mêlent aux plus suaves parfums de la tendresse et de l'innocence, des saintes affections et du céleste amour. Quelquefois le poète vous montre, comme à travers un voile, en quelques vers simples et mystérieux, tout un drame lamentable. Il exprime moins les sentiments qu'il ne les suscite par une sorte de magique évocation, et lorsque, plein de ses pensers profonds, emporté par l'orage qui gronde au dedans de lui, on le croirait entièrement séparé de la nature, voilà que soudain, l'embrassant d'un regard, il en reproduit, avec sa parole flexible et brève, riche de reliefs et de couleurs, les plus ravissants aspects, les plus délicates nuances, les accidents les plus fugitifs.

La tendance générale de l'épopée du Dante se confond avec celle du christianisme même, qui, soulevant l'homme des basses régions où maintenant il est confiné, lui imprime un mouvement d'ascension vers Dieu, terme infini de ses désirs et but final de son existence. Il l'excite à se dégager de ses liens matériels, à s'affranchir des sens, à vivre toujours plus de la vie propre de sa pure essence, à transformer ses passions terrestres, à les diviniser dans l'amour éternel et universel.

LAMENNAIS.

### Composition

Heureux ou malheureux, l'homme a besoin d'autrui;  
Il ne peut exister, s'il ne vit que pour lui.

## Mathématiques

### *Aspirantes*

1. Un marchand gagne 12 % sur la vente d'une partie de ses marchandises et 15 % sur la vente d'une autre partie. Au bout de l'année ses recettes s'élèvent à fr. 128000, sur lesquels son bénéfice est de fr. 15000. On demande pour combien il a vendu de chaque sorte de marchandise.

2. Une personne qui devait fr. 1800 payables le 1<sup>er</sup> octobre veut régler son compte d'après le taux de l'escompte commercial 6 % le 16 juillet de la même année. Elle fait un billet de fr. 850 payable le 1<sup>er</sup> décembre et paye le reste au comptant. A combien s'élève le paiement fait au comptant?

### *Aspirants*

3. A combien de jours était payable un billet de fr. 1200, sachant que, escompté à 6 %, il donne fr. 1 de différence entre l'escompte en dehors et l'escompte en dedans?

4. Un bidon d'huile d'olive a la forme d'un cylindre surmonté d'un tronc de cône. Le diamètre du cylindre est de 20 centimètres et sa hauteur de 24 centimètres. L'arête du tronc de cône est de 15 centimètres et son diamètre supérieur de 2 centimètres. Indiquer : 1<sup>o</sup> La surface de la tôle du bidon, abstraction faite des joints et de l'ouverture ; 2<sup>o</sup> le poids de l'huile que peut contenir ce bidon, la densité de cette huile étant de 0,91.

### *Aspirants et aspirantes.*

5. Un marchand a acheté, à la récolte, du vin qu'il a gardé pendant 2 ans ; au bout de la première année, il a constaté un déchet de  $3\frac{1}{8}$  % ; pendant la 2<sup>e</sup> année, le déchet a été de 1 % de la quantité qui restait à la fin de la première année, de sorte que, après deux ans, le marchand n'a plus trouvé que 1043 hectolitres 46 litres ; il les vend alors à fr. 22.50 l'hectolitre et se trouve ainsi avoir retiré un intérêt de  $6\frac{1}{4}$  % de son argent, bien qu'il ait eu à payer fr. 1445.85 de frais ; combien avait-il acheté d'hectolitres et à quel prix?

## Comptabilité

Le 1<sup>er</sup> juin je fonde une maison avec un capital de fr. 65000 se répartissant comme suit : marchandises en magasin francs 24350 ; effets en portefeuille fr. 22800 ; espèces en caisse fr. 15500 ; chez M. Perrenoud, banquier, fr. 10000 ; engagements de change fr. 7650. — Le 5, je paye une traite de fr. 2500 ; je vends à M. Dubois pour fr. 840.50 de marchandise, valeur 3 mois. — Le 10, un effet de fr. 1245 n'ayant pas été payé, je le retourne à M. Robert ; mon compte de retour s'élève à fr. 1252.40. — Le 15, je reçois des marchandises de M. Stettler de Marseille ; sa facture est de fr. 4693.50 valeur comptant ; il a tiré sur moi 3 traites égales à fin courant, au 15 juillet et au 15 août en ajoutant fr. 51.20 d'intérêts de retard et fr. 2.60 pour le timbre français ; je tire sur M. Robert une traite à vue pour le montant de mon compte de retour ; je remets cette traite à mon banquier, qui l'accepte pour fr. 1249.20. — Le 25, je reçois un effet en retour de M. Duval et je paie aussitôt pour principal et frais fr. 7654.70. — Le 30, je reçois de mon endosseur immédiat pour l'effet ci-dessus fr. 7678.95 ; je paye les frais du mois fr. 46.70 ; je reçois de M. Perrenoud un extrait de mon compte-courant ; il présente en ma faveur un intérêt de fr. 82.70. J'encaisse des effets échus pour fr. 5000 ; je paye une traite de fr. 3000, et je verse fr. 4000 chez M. Perrenoud.

Etablir ma comptabilité ; marchandises en magasin fr. 21200 ; effets en portefeuille fr. 22300 ; je porte au fonds de réserve un ducroire de 2 % sur les marchandises en magasin et de 3 % sur les effets en portefeuille.



BREVET FROEBELIEN

Dictée

*Les femmes philosophes et moralistes*

Ce n'est guère que par voie indirecte que les femmes, jusqu'au dix-neuvième siècle, furent philosophes ou moralistes. Elles l'ont été dans leurs romans, dans leurs lettres, dans leurs mémoires, et, par un bon nombre de ces ouvrages en dehors du genre, mais qui s'en rapprochent pourtant, elles ont montré qu'elles étaient capables d'approfondir la vie et d'en parler savamment à leur aise. Il est permis de se demander si les femmes peuvent réussir dans les travaux philosophiques où tant d'hommes ont succombé. Leur complexion particulière leur fait sentir la vie d'une façon plus pénétrante et plus profonde et leur donne en abondance les idées qu'inspirent les passions ; mais précisément en raison de cette disposition spéciale, elles ont une tendance à manquer d'esprit de suite et de méthode, et c'est sans doute à cause de cela qu'on voit si rarement leurs écrits revêtir la forme sèche et arduement abstraite des œuvres philosophiques. Cette constatation s'applique surtout aux ouvrages qui précèdent notre siècle ; car de nos jours la femme, mieux instruite et plus intelligemment dirigée, se laisse moins facilement aller aux caprices de son imagination et tend de plus en plus à s'adonner à l'étude des hautes sciences sociales.

Auguste Comte disait avec infiniment de raison que la femme possède au plus haut point les qualités affectives et qu'elle pense surtout en aimant ; mais peut-être exagère-t-il quand il prétend que ces qualités lui créant une supériorité sur l'homme, la femme doit s'y confiner et éviter toute spéculation intellectuelle.

Il faut bien se rendre compte de ceci, c'est que le caractère actuel de la femme est le résultat, non de la nature, mais de l'éducation et de l'atavisme et que si seules les qualités affectives se sont développées en elle, c'est que ce sont les seules auxquelles, pendant des siècles, on lui a permis de donner libre cours.

Composition

Par quels moyens peut-on éveiller l'idée de patrie chez l'enfant ?

---

## II. LANGUE FRANÇAISE

### Cours élémentaire de littérature française

#### *III<sup>ème</sup> partie. — XVII<sup>e</sup> siècle*

#### VII

#### Molière

« Quel est le plus grand génie de mon siècle ? » demandait un jour Louis XIV à Boileau. « Sire, — répondit l'auteur de *l'Art poétique*, — c'est Molière. » Ce jugement a été ratifié par la postérité. Molière est un des plus grands génies dont s'honore la France, disons mieux l'humanité. Toujours jeune par son bon sens, son esprit et sa mâle vigueur, il est chaque jour mieux compris et plus admiré.

Jean-Baptiste Poquelin, dit Molière (1622—1673), fils d'un tapissier valet de chambre du roi, fonda, au sortir du collège de Clermont, avec des enfants de famille l'*Illustre théâtre*, qui ne réussit point. Pendant douze ans, il courut la



province, composant et jouant, avec une troupe dont son talent assurait l'existence, des comédies imitées des comédies grecques, latines et italiennes, ou des farces du moyen-âge. « Je prends mon bien partout où je le trouve », disait Molière et il faisait sien ce qu'il empruntait à autrui.

A son retour à Paris, en 1659, Molière donna les *Précieuses ridicules*, premier modèle de la bonne comédie de mœurs. Dans cette pièce, l'auteur flétrit la sottise de certaines femmes, fort à la mode en ce temps-là, qui parlaient un jargon ridicule et préféraient les belles phrases aux belles actions, l'affectation de la vertu à la vertu réelle.

Jusqu'en 1673, année de sa mort, Molière composa et joua sans interruption des comédies de tous les genres : trente ouvrages, dont quatorze en vers. Molière écrivait aussi bien en vers qu'en prose. Sa versification est simple et large, son style est le modèle du style comique. Il donne à chacun de ses personnages un style différent, en rapport avec sa condition et son caractère. Voulant donner l'illusion de la réalité, il ne craint pas, n'en déplaît à Fénélon, d'employer quelquefois un terme trivial. Devait-il faire parler un paysan comme un seigneur de la cour de Louis XIV ? Observateur profond, philosophe éminent, Molière s'attacha surtout à peindre des caractères. Tout concourt dans ses pièces à faire ressortir la peinture d'un travers ou d'un vice, et, quand ce vice mérite la haine, il le flétrit comme il convient.

Nommons quelques pièces de Molière : *L'Ecole des femmes*, *L'Ecole des maris*, *L'Impromptu de Versailles*, *Don Juan*, le *Médecin malgré lui*, le *Tartufe*, *L'Avare*, le *Bourgeois gentilhomme*, les *Femmes savantes*, le *Malade imaginaire*. Il faut lire ces chefs-d'œuvre, qui sont un régal pour l'esprit et bien souvent une joie pour la conscience, car Molière a au suprême degré :

« . . . . . ces haines vigoureuses

« Que doit donner le vice aux âmes vertueuses. »

Il est généreux et fier ; il déteste les fats, les sots, les avares, les parvenus orgueilleux et les pédants des deux sexes, et il hait avec toute la violence de son âme les hypocrites et les imposteurs, race détestable sur laquelle on ne frappera jamais d'assez durs coups.

Les pièces de Molière sont pleines de réflexions philosophiques, qui semblent en avance sur son siècle. A un pauvre qui demande l'aumône « pour l'amour de Dieu », Don Juan fait la charité « pour l'amour de l'humanité ». A Philinte qui excuse les mensonges de la société et partage son indulgence pour tous ceux qui se sont fait un nom ou une fortune, Alceste dit avec rage :

« Tête bleu ! ce me sont de mortelles blessures

« De voir qu'avec le vice on garde des mesures ! »

Le bon sens éclate dans Molière avec Madame Jourdain, Dorine, Henriette, et on emporte de son théâtre une impression saine et consolante. Il nous fait rire aux dépens de la bêtise humaine, et par là nous corrige et nous améliore. Molière a toutes les hardiesses. Il met un jésuite sur la scène et le flagelle publiquement. Après nous avoir fait rire du « pauvre homme »,

« Gros et gras, le teint frais, et la bouche vermeille »,

il éclate de colère et nous peint

« Ces gens qui, par une âme à l'intérêt soumise,

« Font de dévotion métier et marchandise,

« Et veulent acheter crédits et dignités

« A prix de faux clins d'yeux et d'élans affectés,

« Qui savent ajuster leur zèle avec leurs vices,

« Sont prompts, vindicatifs, sans foi, pleins d'artifices. »

Molière mourut sur la brèche ; il tomba en jouant le *Malade imaginaire*, le vendredi 17 février 1673. Epuisé, brisé de souffrances, il avait voulu jouer

pour que cinquante ouvriers, qui n'avaient que leur journée pour vivre, aient du pain le soir. Cette bonne et généreuse action inspira à Bossuet ce commentaire : « La postérité saura la fin de cet homme qui, en jouant le *Malade imaginaire*, passa des plaisanteries du théâtre au tribunal de Celui qui a dit : Malheur à vous qui riez ! » — O dévotion étroite, haineuse, impie !

HENRIETTE PERRIN-DUPORTAL.

### III. MATHÉMATIQUES

#### Sur une manière d'envisager les questions de tant %

(Suite.)

III

*Exemple I.* Une dépense de 12250 francs a été couverte par un impôt direct. Cet impôt est l'intérêt de quel capital au taux de  $3\frac{1}{2}\%$  (Examens de recrues 1897).

*Solution.*

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{2}\% &= 12250 \text{ fr.} \\ 1\% &= \frac{12250}{3,5} = 3500 \text{ fr.} \\ 100\% &= 350000 \text{ fr.} \end{aligned}$$

*Exemple II.* Quel capital placé à  $3\frac{1}{2}\%$  serait nécessaire pour entretenir avec les intérêts seuls un cheval, dont les frais journaliers se montent à 1 fr. 75 ? (Examens de recrues 1897.)

*Solution.* Le même capital placé à 7 % permettrait de faire une dépense journalière de 3 fr. 50.

$$\begin{aligned} 7\% &= 365 \times 3,50 \\ 1\% &= \frac{365 \times 3,5}{7} = 365 \times 0,5 = 182,50 \text{ fr.} \\ 100\% &= 18250 \text{ fr.} \end{aligned}$$

*Exemple III.* Quel capital placé à 3 % pendant 4 ans rapporte un intérêt de 135 francs ?

*Solution.* Ce capital rapporterait le même intérêt en une année s'il était placé à 12 %.

$$\begin{aligned} 12\% &= 135 \text{ fr.} \\ 1\% &= \frac{135}{12} = 11,25 \\ 100\% &= 1125 \text{ fr.} \end{aligned}$$

*Exemple IV.* Une marchandise a été vendue 72 francs avec 25 % de bénéfice. Quel est le prix d'achat ?

*Solution.*

$$\begin{aligned} 25\% &= \frac{1}{4} \\ \text{Prix d'achat : } 72 \times \frac{4}{5} &= 57,60 \text{ fr.} \\ \text{Autrement : } 125\% &= 72 \text{ fr.} \\ 1\% &= \frac{72}{125} = 0,576 \\ 100\% &= 57,60 \text{ fr.} \end{aligned}$$

*Exemple V.* On a vendu 12500 francs une propriété avec 15 % de perte. Quel était le prix d'achat ?

*Solution.*

$$85\text{ ‰} = 12500 \text{ fr.}$$

$$1\text{ ‰} = \frac{12500}{85} = 149,4$$

$$100\text{ ‰} = 14940 \text{ fr.}$$

Les procédés que nous venons d'employer facilitent aussi dans une grande mesure le calcul oral. C'est en effet par ce moyen, que des questions du genre de celles-ci : calculer le  $37\frac{1}{2}\text{ ‰}$ , le  $12\frac{1}{2}\text{ ‰}$ , le  $8\frac{1}{3}\text{ ‰}$ , le  $33\frac{1}{3}\text{ ‰}$ , le  $66\frac{2}{3}\text{ ‰}$ , le  $15\text{ ‰}$ , etc. d'un nombre, peuvent être résolues rapidement et sans difficultés de tête.

J. JULLERAT.

---

## IV. SCIENCES NATURELLES

### Le fraisier

Le fraisier est une plante herbacée à feuilles composées. Un pétiole assez allongé, portant à son extrémité trois folioles dentelées assez larges et pubescentes, caractérise les feuilles; celles-ci s'élèvent en touffes au-dessus des racines plus ou moins déchaussées et dont le pivot tend ordinairement à prendre une direction oblique. C'est à la naissance des feuilles, au collet comme on dit, qu'on voit se former de longs fils appelés coulants, destinés à reproduire de nouveaux fraisiers. Ces coulants, qui se traînent sur la terre, développent de distance en distance, vers les nœuds, de nombreuses petites racines. Celles-ci s'enfoncent dans la terre et produiront une nouvelle plante, qui aura sa vie propre, si on la détache de la plante mère en coupant le fil qui les relie.

On trouve des fleurs de fraisier au printemps et pendant tout l'été; elles naissent aussi du collet de la plante et terminent un plus ou moins long pédoncule.

Chaque fleur se compose d'un calice à cinq sépales étalés, puis d'une corolle à cinq pétales blancs, alternant avec les sépales et très étalés, de sorte que la fleur ressemble à une roue, d'où vient le nom de corolle rotacée.

Les étamines, très nombreuses, occupent le centre de la fleur et entourent le pistil. Celui-ci forme une masse renflée en boule et couverte d'un grand nombre de carpelles. Ces carpelles contiennent chacun une seule graine, qui, à la maturité, se transforme en fruit sec appelé akène.

Pendant que ces graines mûrissent, leur support commun se renfle et devient charnu. C'est dans de petites fossettes dont sa surface est creusée que sont nichées les graines, qui surnagent quand on verse du vin sur les fraises. La fraise mûre prend une belle couleur rouge; elle est constituée par le réceptacle de la fleur devenu charnu.

La différence entre la ronce et le fraisier consiste en ce que dans ce dernier les fruits sont secs et le réceptacle charnu, tandis que dans la ronce ou mûre, ce sont les fruits qui deviennent charnus et se transforment en petits drupes. Le framboisier a les mêmes fruits que la ronce.

Ces trois plantes, qu'il est utile de comparer, forment dans la famille des *rosacées* un premier groupe à réceptacle renflé, couvert d'un grand nombre de carpelles. C'est la tribu des Dryadées.

F. BUCHE.



# LES PARENTS

qui voudraient placer leurs filles dans la **SUISSE ALLEMANDE**, sont informés qu'à

## l'Ecole supérieure des filles à Soleure

une **école de commerce** a été établie spécialement pour les jeunes demoiselles. Prix de pension très modérés.

S'adresser pour toutes les informations au soussigné

115

**J. Keller**, Directeur des Écoles à Soleure.

Accords. — Réparations.

FONDÉ 1807

### HUG FRÈRES & C<sup>IE</sup>, ZURICH

FONDÉ 1807

Magasin de musique, vente et abonnement



### Pianos

de construction solide, châssis en fer, haut. 126 cm., excellent mod. suisse, à 7 octaves fr. 675

**Pianettino** de 5 octaves fr. 375.

**Piano d'étude** de 6 octaves fr. 550.

Pianos des meilleurs facteurs de la Suisse et de l'étranger.

### HARMONIUMS

américains et allemands, pour la famille, l'église et l'école, depuis 110 fr.

VENTE — LOCATION — AMORTISSEMENT

### VIOLONS

pr séminaires, régents et élèves, avec archet, boîte, cordes, etc.

Tous les instruments et accessoires de musique.

Zither-harpes, instruments à manivelles, boîtes à musique, etc.

Conditions spéciales pr Instituteurs, etc.



Accords. — Réparations.

Garantie. — Amortissement.

Garantie. — Amortissement.

ANÉMIE

# PILULES D<sup>r</sup> BLAUD

CHLOROSE

CONTRE

## LES PÂLES COULEURS (MALADIE DES JEUNES FILLES)

Elles sont employées avec le plus grand succès depuis plus de 50 ans par la plupart des médecins français et étrangers.

Les **VERITABLES PILULES BLAUD** se vendent seulement en flacons de 100 et 200 pilules et ne se détaillent jamais.

Chaque pilule porte gravé le nom de l'inventeur comme ci contre :

**A. SCIORELLI**, 2, Place des Vosges, Paris.





# La place de Directeur de l'Orphelinat du District de Courtelary

vacante par suite de démission honorable, est

## **mise au concours**

Traitement en espèces **fr. 1600** par an et de plus les avantages accordés par l'art. 18 du règlement spécial pour l'Orphelinat concernant le logement et l'entretien. Le directeur doit être marié et si possible **Instituteur-agronome**. L'entrée en fonctions aura lieu le 1er avril 1899. S'inscrire jusqu'au 31 octobre 1898, en déposant les pièces et certificats nécessaires chez M. le **Président de la Direction de l'Orphelinat, à Courtelary**, qui renseignera.

(H 7188 J) 117

## **AGENCE & DÉPOT**

de la

Fabrique suisse d'appareils de gymnastique

### **INSTALLATIONS COMPLÈTES**

d'emplacements et de salles de

gymnastique

d'après les meilleurs

systèmes

**Hri WAFFLER, prof de gymnastique, AARAU**

Vente

d'appareils de

gymnastique d'une

construction pratique, so-

lide et élégante pour la gym-

nastique des écoles, des sociétés et

des particuliers. Engins pour la gymnas-

tique de chambre: Trapèzes et anneaux à hau-

teur variable, cannes, haltères, massues et spéciale-

ment **l'extenseur à cordes élastiques** (Sys-

tème Trachsler), appareil excellent, simple et à applications

multiples pour la gymnastique rationnelle des deux sexes.

122

### **150 instituteurs**

qui correspondent en allemand, sont demandés dans des villes et villages de contrées vinicoles comme correspondants pour un journal suisse. (M. 40018 Z.)

Offres sub. **Z. L. 6686 à Rodolphe Mosse, Zurich.**

121

### **On désire acheter**

la collection aussi complète que possible de la *Petite Tribune littéraire*, journal paru à Porrentruy en 1885—1886 sous la direction de F. Allemand — Adr. les offres en indiquant le prix à **M. A. Baumgartner**, gérant de l'*Educateur* à **Bienne**.

120

### **Encres indélébiles en 24 couleurs**

#### **Encre de Chine liquide**

essayées et recommandées par MM. les professeurs, architectes, etc.

**Encre pour écoles et administrations**

fabriquées par

79

**Schmuziger & Co., Aarau**

Se vendent dans toutes les papeteries

— 3 premiers prix —

Pour paraître fin octobre

chez **L. VINCENT**, imprimeur-éditeur,  
Lausanne

## **LIVRE DE LECTURE**

par **DUSSAUD & GAVARD**

116

**6<sup>e</sup> édition** (H10849 L)

L'IMPRIMERIE

**C. SCHWEIZER & Co.**

**A BIENNE**

se charge de l'impression de  
**Volumes, Brochures, Thèses, Poésies, Circulaires, Rapports, Cartes de fiançailles et de visite, Menus, Entêtes de lettres, Registres, Livres à souches, Enveloppes, Programmes, Affiches, etc., etc.**

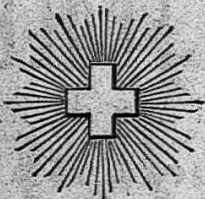
**Atelier de reliure et elicherie**



DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXXIV<sup>me</sup> ANNÉE

N° 22



BIENNE

15 Novembre 1898

# 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  
DELEMONT

*Gérance :*

M. A. BAUMGARTNER, Instituteur  
BIENNE

*Rédaction de la partie pratique :*

M. E. PÉQUEGNAT, Directeur de l'Ecole secondaire, DELEMONT

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., à Trey; F. Guex, directeur des Ecoles normales; Gagnaux, syndic de Lausanne. Henchoz, adjoint au Département; 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-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. — E. Germiquet, secrétaire. — E. Péquegnat, H. Prêtre et F. Bœgli, 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



# Caisse de secours des Instituteurs romands

## L'AGENDA DES ÉCOLES POUR 1899

est en vente, au prix de fr. **1. 50**, chez

**Albert BAUMGARTNER,**

gérant de l'*Educateur*, Bienne.

**Ch. Eggimann & Co., libraires-éditeurs, Genève**

### VIENT DE PARAÎTRE :

A. LESCAZE. — Lehrbuch für den Unterricht in der deutschen Sprache fr. 3.—  
Atlas de poche de la Suisse, 2<sup>me</sup> édition . . . . . » 4.—  
Mme A. BRATSCHI-SIMOND. — Manuel de coupe et confection . . . » 8.—

A. CORBAZ. — Exercices et problèmes d'arithmétique. 3 séries.

1<sup>re</sup> série: Elève 70 cent., Maître fr. 1. —

2<sup>me</sup> „ „ 90 „ „ „ 1. 40

3<sup>me</sup> „ „ fr. 1. 20 „ „ 1. 80

A. CORBAZ. — Calcul oral. 1<sup>re</sup> série: 60 cent., 2<sup>me</sup> série: 80 cent.,  
3<sup>me</sup> série: 90 cent.

A. LESCAZE. — Manuel élémentaire de langue allemande.

1<sup>re</sup> partie fr. 1. 50, 2<sup>me</sup> partie fr. 2. 25.

A. LESCAZE. — Premières leçons d'allemand. 60 cent.

*Envoi sur demande de notre catalogue d'ouvrages d'occasion.*

100

## RENTES VIAGÈRES

### différées à volonté

Ce nouveau mode d'assurances se prête avantageusement au placement d'épargnes. Les versements de sommes quelconques destinées à l'achat de rentes peuvent se faire en tout temps. Le moment où la rente doit être servie, est entièrement au gré du rentier qui ajourne sa décision suivant sa convenance. C'est le livret de la caisse d'épargne adapté à l'assurance de rentes. Le montant de la rente correspondant à la totalité ou à une part des versements peut être calculé par le rentier à l'aide du prospectus.

Les tarifs, prospectus et compte-rendus sont remis gratuitement par la Direction ou par l'Agence à toute personne qui en fait la demande.

Société suisse

d'Assurances générales sur la vie humaine,

*Précédemment: Caisse de Rentes suisse*

à ZÜRICH.