

**Zeitschrift:**       Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Herausgeber:**    Société Pédagogique de la Suisse Romande  
**Band:**             29 (1893)  
**Heft:**             12

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.05.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXIX<sup>me</sup> ANNÉE

N° 12



GENÈVE

15 Juin 1893

# L'ÉDUCATEUR

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

---

**Sommaire.** — La motion Curti devant le Conseil national. — Chronique scolaire. — Bibliographie. — Exercices pratiques : Exercices scolaires ; Langue française ; Causeries destinées plus particulièrement aux jeunes filles ; Leçons élémentaires de botanique ; Mathématiques élémentaires.

---

## La motion Curti devant le Conseil national.

Le débat qui, pendant deux jours, s'est déroulé, non sans ampleur, devant les représentants du peuple suisse, marque une date dans les annales de notre Parlement. Il apparaît à nos esprits comme la manifestation législative la plus sérieuse qui, nonobstant le malheureux essai de 1882, ait eu lieu depuis 1874 pour tirer de l'art. 27 une notion utile, une application pratique au point de vue de l'école primaire.

L'échec retentissant de l'arrêté relatif au *Schulsecretär* avait émoussé les initiatives et refroidi les ardeurs du début. Les députés priaient qu'on éloignât de leurs lèvres ce calice d'amertume ; les instituteurs attendaient une revanche du progrès lent des idées et de l'action toute-puissante du temps. Les circonstances de nature à justifier la présence de l'art. 27 dans la Constitution fédérale, n'avaient cependant pas changé dans certains cantons, toujours les mêmes. Mais la campagne d'opposition avait été conduite avec un si merveilleux ensemble par la coalition des adversaires, la question religieuse, habilement confondue avec les intérêts historiques

de l'autonomie cantonale et des institutions fédéralistes, avait surexcité les passions à un tel degré, les notions justes avaient été si étrangement obscurcies et bouleversées, que le sort jeté par le peuple sur l'article 27 semblait à jamais fatal. Pour un peu, on aurait traité l'homme politique assez hardi pour demander que cette prescription constitutionnelle ne restât pas lettre morte, de vulgaire ambitieux, coupable, dans une mesquine préoccupation de parti, de vouloir troubler la tranquillité publique et la paix entre les citoyens.

À notre avis, la première et peut-être la plus heureuse conséquence de la motion présentée par M. Curti a été précisément de couper court cette espèce de *jettatura* sur l'art. 27, au mutisme timoré des uns, comme aux indignations calculées des autres, en un mot, de remettre les choses à leur véritable point.

N'eût-on obtenu que ce résultat purement moral, il faudrait encore savoir gré à M. Curti d'avoir attaché le grelot, en abordant avec une franchise toute démocratique l'étude d'un problème vital pour la prospérité future de notre pays. L'événement lui a donné raison, et les membres du Conseil national, soustraits à l'influence irritante du *Kulturkampf*, à la vision de certains spectres d'antan, ont discuté la proposition sans aigreur, sans haine, sans violence, avec une modération qui opposait un heureux contraste aux excès de langage et de plume de 1882.

Ce n'est pas à dire qu'ils aient été d'accord, tant s'en faut. En effet, non seulement les partisans du maintien du *statu quo*, hostiles par raison politique à l'interprétation légale de l'art. 27 et, par conséquent, à l'ingérence de la Confédération dans le domaine de l'école primaire, c'est-à-dire les catholiques ultramontains, de l'école de MM. Keel ou Python, et les conservateurs protestants, de la nuance de M. Tobler de Saint-Gall ou de M. Richard de Genève, ont fait preuve d'une intransigeance absolue, mais les orateurs favorables à l'idée d'une action fédérale, sous une forme et en une mesure quelconques, ont accusé une complète divergence de vues dans leurs méthodes d'application.

Avant tout, s'est exprimée, de la façon la moins équivoque, la crainte du *referendum*, l'appréhension qu'une loi interprétative de l'art. 27 ne subisse la destinée fâcheuse de l'arrêté de 1882, au détriment même des intérêts à sauvegarder et à faire prévaloir. On s'est donc rejeté sur les expédients, les demi-mesures, pour ne pas être entraîné jusqu'à cette extrémité redoutable. Nous doutons que les louvoiements adroits réussissent mieux qu'une conduite nette et franche.

À notre humble avis, les termes mêmes de l'article 27 n'excluent



pas une solution acceptable, et même satisfaisante ; c'est ce que nous essaierons de démontrer, après avoir brièvement résumé les débats.

Que disent les paragraphes de ce fameux article concernant l'instruction primaire ?

« Les cantons pourvoient à l'instruction primaire, qui doit être suffisante et placée exclusivement sous la direction de l'autorité civile. Elle est obligatoire, et, dans les écoles publiques, gratuite.

« Les écoles publiques doivent pouvoir être fréquentées par les adhérents de toutes les confessions, sans qu'ils aient à souffrir d'aucune façon dans leur liberté de conscience ou de croyance.

« La Confédération prendra les mesures nécessaires contre les cantons qui ne satisferaient pas à ces obligations. »

Le mandat est clair, précis ; la compétence ne souffre aucune ambiguïté. Or, quelles mesures a prises jusqu'ici la Confédération pour acquérir la certitude que les cantons remplissent leur devoir, que la fréquentation obligatoire est partout observée, que les autorités ecclésiastiques ne tentent aucune immixtion abusive dans les écoles, que l'instruction donnée est suffisante, c'est-à-dire que les maîtres chargés de la dispenser et les moyens pédagogiques qui en constituent l'auxiliaire indispensable, sont à la hauteur de la tâche nationale ?

Aucune. La Confédération, par crainte des agitations cantonales, est restée dans une complète inaction ; elle n'a dressé ni rôles, ni statistiques, ni tableaux comparatifs annuels ; elle n'a demandé aux cantons aucun renseignement, pour éviter peut-être des refus contre lesquels elle se sentirait désarmée, et qui compromettraient, nous ne disons pas sa dignité, mais son autorité légitime.

C'est pourquoi M. Curti nous paraît avoir envisagé la question par un de ses petits côtés en se bornant à inviter le Conseil fédéral :

« A présenter un rapport et des propositions sur la question de savoir si, en application de la disposition de l'article 27 de la Constitution fédérale qui prescrit la suffisance de l'enseignement primaire, les cantons ne doivent pas obtenir l'appui financier de la Confédération. »

Les autres faces du problème lui aurait-elles échappé ? Selon lui, si l'article 27 n'est pas partout strictement appliqué, il l'est pourtant d'une manière suffisante et la Confédération n'a pas à intervenir pour demander davantage. D'ailleurs, partout en Suisse, les enfants peuvent trouver une école où leur conscience est respectée. Mais certains cantons refusent au gouvernement les moyens d'améliorer la maigre situation des instituteurs, témoin les Grisons, où les régents, à côté de leur classe, exercent divers métiers et sont



portiers d'hôtel, concierges, commissionnaires, etc. La Confédération seule peut remédier au mal.

Telle est la thèse de M. Curti, réduite à ses termes les plus simples; elle est soutenue aussi par MM. Schaeppi et Locher, députés de Zurich.

M. Jeanhenry, de Neuchâtel, se place à un autre point de vue. Oui, une loi fédérale est nécessaire pour appliquer l'article 27 dans son esprit, décréter à la fois la liberté de l'enseignement et le droit de surveillance de l'Etat. Faisons-la, mais gardons-nous de ressusciter le *Culturkampf*, qui fut une faute. M. Jeanhenry formule une proposition dans ce sens.

Pour M. Gobat, la motion Curti manque de base; accorder de l'argent aux cantons simplement dans le but d'assurer la gratuité du matériel d'école, n'est qu'un point secondaire. Ce qu'il faut considérer avant tout, c'est l'infériorité des instituteurs dans certains cantons, laquelle dépend pour la plus grande partie de l'insuffisance des traitements et de la défectuosité des méthodes. Voilà les lacunes à combler, plutôt que de se placer, comme M. Curti, sur le terrain socialiste à la façon de Sparte. Pourquoi exempter les riches comme les pauvres du paiement du matériel? La civilisation moderne est incompatible avec l'absorption du citoyen par l'Etat.

Ce qu'il faut, c'est une enquête sérieuse et complète; en conséquence, M. Gobat dépose la proposition suivante:

« Le Conseil fédéral est invité :

1° A faire rapport sur la manière dont l'article 27, 2<sup>me</sup> alinéa, de la Constitution fédérale est exécuté dans les cantons au point de vue de la suffisance et de l'obligation de l'instruction primaire;

2° A examiner par quels moyens il pourrait être pourvu à ce que les lacunes qui existent à cet égard soient comblées;

3° A examiner notamment s'il n'y a pas lieu, afin de remédier à l'état défectueux de l'enseignement primaire, que la Confédération subventionne d'une manière permanente les cantons au profit de l'école primaire;

4° A présenter aux Chambres fédérales des propositions à ce sujet. »

M. de Steiger, de Berne, qui appartient, comme on le sait, au centre conservateur protestant, se sépare de ses amis. Il se déclare partisan d'une intervention fédérale. En revanche, il condamne l'amendement de M. Jeanhenry comme aboutissant forcément au *Culturkampf* et restreint la portée de la motion Curti en demandant que la subvention pécuniaire de la Confédération soit dans tous les cas mesurée d'après l'état de ses finances.

M. Ruffy votera la motion Curti, car il faut aider les cantons incapables de dépenser davantage en faveur de l'instruction publique.

Mais il ne veut pas plus d'une loi scolaire uniforme, impossible à élaborer, que de l'enquête réclamée par M. Jeanhenry ou du contrôle rêvé par M. Gobat, contrôle à la fois dangereux et inconstitutionnel. Sans empiéter sur les droits des cantons, la Confédération peut assurer la gratuité du matériel scolaire et subventionner l'enseignement professionnel et la gymnastique.

Telles sont, dégagées de leur enveloppe oratoire, les idées fondamentales énoncées par les partisans d'une application, plus ou moins limitée, de l'article 27.

Il est certain qu'il existe entre l'opinion de M. Gobat et celle de M. de Steiger, bien qu'ils siègent tous deux au gouvernement de Berne, une différence considérable, que la proposition Jeanhenry peut être considérée jusqu'à un certain point comme engageant dans une voie contraire au but poursuivi par MM. Curti et Ruffly.

Ces disparates ont été accentuées encore par les déclarations négatives des *leaders* de la droite catholique.

L'attitude de cette dernière est intéressante à observer, car elle fournit un des éléments dont l'appréciation ne peut être omise, si l'on prétend asseoir un jugement raisonné sur l'ensemble du problème.

Ainsi MM. Keel, de Saint-Gall, et Schmidt, d'Uri, ne veulent pas entendre parler de l'intervention fédérale, qui menacerait à la fois la religion et l'indépendance cantonale.

« Ce bloc enfariné ne leur dit rien qui vaille. »

Le fougueux tribun des Grisons, M. Decurtins, n'est pas mieux disposé; cependant sa déclaration est à retenir:

« L'école suisse, dit-il, ne doit pas avoir un caractère confessionnel; elle doit être chrétienne ou ne pas être. Le peuple ne veut pas d'école sans Christ. »

Pour M. Python, de Fribourg, tout va pour le mieux sous la meilleure des constitutions possibles; l'article 27 est appliqué par le Conseil fédéral, que désire-t-on de plus?

Le canton des Grisons, dont a parlé M. Curti, occupe un très bon rang dans l'échelle des examens de recrues. N'est-ce pas tout ce qu'il faut? Aller plus loin, intervenir dans l'école primaire à coups de subventions, c'est décréter l'enterrement de la souveraineté cantonale.

A cela certains journaux fribourgeois répondent en insistant sur la manière dont l'article 27 est appliqué dans le canton de Fribourg. Depuis vingt ans, le nombre des sœurs enseignantes a décuplé, et, plus récemment, un ordre nouveau en Suisse, celui des Frères qu'ils nomment fouetteurs, y a fait son apparition, malgré les termes for-



mels de la Constitution fédérale, pour donner l'instruction primaire à 60 enfants.

La tâche de M. le conseiller fédéral Schenk, en présence de tant d'opinions et d'affirmations diverses et contradictoires, ne laissait pas d'être malaisée; on se souvient de la bordée d'attaques qu'il dut subir en 1882, comme auteur responsable de l'arrêté sur le *Schulsecretär*. Mais le vieux pilote a dirigé fort habilement sa barque à travers les écueils.

« Il est inopportun, a-t-il conclu, d'aborder une revision constitutionnelle; nous aurons à examiner si nous ne pouvons arriver à une revision de l'article 27 acceptée par tout le monde et qui ne mette pas en jeu les passions politiques et confessionnelles. Le Conseil fédéral travaillera dans ce sens, si la motion est acceptée. »

Là-dessus, la motion Curti, amendée par M. de Steiger, est adoptée par 81 voix contre 35, accordées à la proposition de rejet de M. Keel.

C'est assurément un vote d'une grande signification et un résultat inespéré.

(*A suivre*)

A. GAVARD.

## CHRONIQUE SCOLAIRE

GENÈVE. — **Une cérémonie funèbre.** — La commission chargée de l'érection d'un monument au regretté J.-D. Rey, invite les souscripteurs, ainsi que les amis du défunt, à assister à la cérémonie d'inauguration qui aura lieu le dimanche 25 juin, à 3 heures, au cimetière de Saint-Georges (même en cas de mauvais temps).

ZÜRICH. — **Le Technicum de Winterthour.** — 248 élèves nouveaux, dont 240 ont pu être admis, se sont fait inscrire pour la nouvelle année. Ils se répartissent ainsi: 26 constructeurs, 123 mécaniciens, 11 chimistes, 7 élèves de la section d'art industriel, 24 géomètres, 32 élèves de la section commerciale, et 18 instituteurs pour le cours normal de dessin.

Le nombre total des élèves du Technicum s'est élevé pour ce motif de 550 à 600. Il a fallu chercher de nouvelles salles de dessin et d'enseignement.

**Tentative de réaction.** — La fameuse Ligue des paysans tient à faire parler d'elle. Le mouvement d'initiative tendant à demander la suppression des pensions accordées aux instituteurs et aux ecclésiastiques, a déjà réuni 20,000 signatures.

GLARIS. — **Un généreux testateur.** — M. R. Heer, décédé récemment à Glaris, a légué une somme de 315,000 francs à des œuvres d'utilité publique. La commune scolaire reçoit 50,000 fr.; le fonds des



orphelins de Glaris 20,000 fr.; celui de Riedern 10,000 fr.; les établissements éducatifs, (colonie de la Linth et de Bilten) 10,000 fr.; l'établissement de jeunes filles de Mollis, les écoles enfantines de Glaris et de Riedern 4,000 fr.; la colonie de vacances de Glaris 6,000 fr.; la caisse cantonale de retraite des instituteurs 8,000 francs.

Voilà un noble exemple qui mérite d'être imité.

**FRANCE. — La délégation de l'enseignement primaire à l'Exposition de Chicago.** — La délégation chargée de représenter le Ministère de l'instruction publique à l'Exposition de Chicago se compose, pour ce qui regarde spécialement le service de l'enseignement primaire, de MM. Steeg, inspecteur général, directeur du Musée pédagogique; Martin, directeur de l'Ecole primaire supérieure d'Hirson; et de M<sup>me</sup> Viaud, directrice de l'Ecole normale de Douai.

M. Steeg a reçu la mission de se rendre le premier à Chicago, afin de diriger les travaux d'installation, qui sont actuellement terminés.

L'exposition scolaire française a été ouverte ces jours derniers.

**Les vœux d'un congrès d'instituteurs.** — Un congrès d'instituteurs réuni dernièrement à Toulouse a émis un certain nombre de vœux dont nous détachons les deux suivants.

Ils ont demandé d'abord que les maîtres des écoles primaires supérieures et des écoles normales, les directeurs départementaux de l'enseignement primaire soient choisis exclusivement parmi les instituteurs publics ayant au moins cinq ans d'exercice.

L'autre vœu concerne les peines disciplinaires prononcées contre les instituteurs. Dans l'opinion du congrès, elles devaient être ainsi échelonnées: réprimande, lettre de blâme par le directeur départemental, censure, suspension, révocation, interdiction par le Conseil départemental après audition de l'inculpé.

Actuellement la réprimande est prononcée par l'inspecteur d'Académie et la censure aussi, sauf, pour cette dernière peine, l'avis motivé du Conseil départemental. Mais la révocation est prononcée par le préfet; or ce que les membres du congrès demandent, c'est de ne plus être à la merci du préfet. Réclamation très juste.

**BELGIQUE. — Ecoles et cabarets.** — Il existe en Belgique 150,000 débits d'eau-de-vie, et seulement 5,000 écoles. Il y a un cabaret pour 39 Belges, une école pour 1,176. Si l'on compte que les enfants et les femmes ne boivent pas, on verra que 15 Belges adultes suffisent pour alimenter une auberge. En Allemagne, en Hollande et en France, il y a un auberge pour 250 hommes.

La valeur de l'alcool absorbé en Belgique durant l'année 1891 n'est pas moindre de 450 millions de francs, c'est-à-dire environ le tiers du salaire total des travailleurs.

On ne comprend pas que le gouvernement ne fasse rien en présence d'un tel état de choses.

**ALLEMAGNE. — Les bains de l'Hôpital à Ems.** — Les fonctionnaires et les instituteurs allemands qui peuvent produire, avec le

certificat du médecin, une déclaration de leurs autorités respectives attestant que les circonstances ne leur permettent pas de prendre les eaux d'Ems à leurs propres frais, peuvent faire une cure de quatre semaines pour la modique somme de 20 marcs.

En 1879, 110 fonctionnaires et instituteurs, en 1885, 108, en 1889, 107, et en 1891, 109 ont été admis et soignés aux bains de l'Hôpital d'Ems.

**AUTRICHE-HONGRIE. — L'instruction des femmes en Galicie.** — Au commencement du mois de mai, un membre de la Diète de Galicie déposa une proposition pour la fondation d'un gymnase ou école supérieure de jeunes filles, et fut approuvé par trente-trois de ses collègues. Un grand et influent comité de dames s'occupe maintenant de réunir des signatures pour une pétition à la Diète en faveur de la dite proposition.

Dans ce document on fait ressortir que l'éducation supérieure des femmes n'a pas seulement une importance de premier ordre au point de vue moral et social, mais aussi au point de vue économique. Un grand nombre de femmes étant obligées de subvenir elles-mêmes à leur existence sont exclues de tous les emplois intellectuels, alors que, dans les professions où elles ont accès, telles que l'enseignement, la concurrence est si grande qu'un très petit nombre de postulantes seulement arrivent à se caser. Les pétitionnaires insistent en conséquence pour que l'on crée un gymnase (lycée) spécial de jeunes filles et que l'on élève le niveau des études dans les écoles de filles actuelles.

**ANGLETERRE. — Un congrès d'instituteurs.** — Le Congrès annuel de l'Union nationale des instituteurs a eu lieu à Liverpool les 3, 4 et 5 avril dernier. Des mémoires ont été lus par M. Ellery sur la question des pensions de retraite, et par M. Waddington sur les lois réglant le travail des enfants.

Le rapport du Comité exécutif a constaté que l'Union qui comptait à la fin de 1891, 18,072 membres, en groupait, à la fin de 1892, 23,170, répartis en 292 associations locales.

**La gratuité de l'enseignement primaire.** — La statistique de l'instruction primaire en Angleterre et dans le Pays-de-Galles pour 1892 indique le nombre total des places d'élèves dans les écoles : en 1890, 5,566,507 ; en 1891, 5,641,360 ; en 1892, 5,730,888.

Le nombre des élèves inscrits était, en 1890, de 4,825,560 ; en 1891, de 4,833,329 ; en 1892, de 5,307,402.

Le chiffre de la fréquentation moyenne était, en 1890, de 3,732,327 ; en 1891, de 3,754,493 ; en 1892, de 3,892,989.

La gratuité établie par la nouvelle loi ou *Act* de 1891 n'est pas absolue ; elle est soumise à certaines restrictions. Son application durant l'année allant du 1<sup>er</sup> septembre 1891 au 31 avril 1892, a donné les résultats suivants :

15,130 écoles, comptant 3,429,577 élèves, sont entièrement gratuites ; de plus, 441,145 enfants ont des places gratuites dans des écoles qui ont conservé la rétribution scolaire. Il y a donc en tout 3,880,772 enfants qui

reçoivent une instruction primaire gratuite ; d'autre part, 1,125,238 élèves continuent à payer la rétribution.

## BIBLIOGRAPHIE

**Leçons pratiques de lecture, de récitation, de rédaction et de morale**, par Frédéric Bataille, professeur au lycée Michelet. — Cours élémentaire ; prix : 1 fr. 35. — Paris, Paul Dupont, éditeur, 4, rue du Bouloi.

**Livre de rédaction**, manuel du maître, par le même auteur.

Ces ouvrages, rédigés l'un pour les élèves, l'autre pour le corps enseignant, sont destinés à accompagner et à compléter d'une façon méthodique et régulière le cours de grammaire par des exercices de récitation, de langage et de rédaction.

Ils forment un cours essentiellement pratique où les exercices d'imitation en prose, de construction de phrases, d'invention, de conjugaison, de reproduction de textes faciles, de composition sur sommaires et sur images, les sujets à développer et les leçons de choses alternent dans un ordre logique et offrent un choix gradué de devoirs intéressants et variés, qui mêlent l'utile à l'agréable.

Le livre de l'élève comprend 120 morceaux, dont un tiers en vers, 120 gravures, dont plusieurs sont spirituellement exécutées, et dix chansons d'écoles. La partie du maître renferme le corrigé des exercices et le développement des sujets donnés dans les leçons pratiques.

On voit que l'auteur est un pédagogue rompu à toutes les difficultés de sa tâche et désireux de mettre son expérience consommée au service des autres.

Comme il le dit avec raison : « La rédaction est le couronnement nécessaire de la grammaire ; celle-ci est le moyen, celle-là le but. »

Et il se conforme à cette règle.

Le choix des morceaux trahit un goût sûr, bien que certains d'eux, un peu vieillis, eussent pu être remplacés par des extraits d'auteurs modernes ou contemporains.

Tels qu'ils sont, ces deux manuels constituent une œuvre sérieuse et méthodique, digne d'être recommandée aux hommes d'école. A. G.

**Les Fables de l'école et de la jeunesse**, par Frédéric Bataille, avec une préface de M. Gréard, de l'Académie française, et 121 dessins. — Joli volume de 200 pages. Prix : 1,80. — Paris, Paul Dupont, éditeur.

Ecrire des fables pour les enfants, après les maîtres de génie ou de talent qui ont nom La Fontaine, Florian, Lamotte, Richer, Le Bailly, Arnault, Viennet, La chambeaudie, pour ne citer que les plus connus ou les plus illustres, c'est à coup sûr une entreprise hardie. M. Bataille doit-il être taxé de témérité ? Non, certes ; son recueil est charmant, car sa poésie est faite, selon le joli mot de Töppfer, de bon sens et de bons sentiments, et cela convient surtout à la prime jeunesse.

Il s'est ingénié, dans chacun des 120 morceaux qui composent le



volume, à dégager, d'un trait incisif et heureux, une vérité morale aisément compréhensible pour ses petits lecteurs.

L'éminent vice-recteur de l'Académie de Paris, M. Gréard, estime que les qualités par où se recommande le livre de M. Bataille sont « la sûreté du jugement, une connaissance exacte des besoins et des goûts de l'enfance, la salutaire défiance des visées trop hautes ou des réflexions qui donneraient trop à penser, point d'ironie ni d'amertume, un fonds de belle humeur et de bonté, l'art d'enfermer de petits tableaux d'un dessin sobre dans un cadre riant. »

Nous serions mal venu à contester ce jugement formulé par une plume si autorisée; aussi ne faisons-nous aucune difficulté d'y souscrire.

A. G.

La maison Henn (à Genève) vient d'éditer deux morceaux intéressants :

**A la patrie**, hymne pour une voix avec accompagnement de piano, paroles de Ch. Thorens, musique du regretté Hugo de Senger, et un chœur pour quatre voix d'hommes, **Sainte-Cécile**, paroles de H.-E. Droz, musique de Sébastien Mayr, l'excellent directeur de la fanfare les Armes-Réunies, de la Chaux-de-Fonds.

La première de ces œuvres est une des belles pages du maître qui dirigea pendant de nombreuses années et avec tant de compétence l'orchestre de la ville de Genève, l'autre deviendra certainement le morceau favori de toutes les sociétés qui célèbrent le 22 novembre. Ch. P.

## PARTIE PRATIQUE

### EXERCICES SCOLAIRES

#### I. — Langue française.

#### Quelques simples remarques sur l'enseignement de la composition à l'école primaire. Sujets à traiter au degré supérieur.

Tous ceux qui ont enseigné savent combien il est souvent difficile de trouver un choix convenable de sujets de compositions pour les enfants des écoles primaires. Ce n'est pas dans le brouhaha des occupations journalières qu'une pareille liste peut se composer, mais il faut qu'elle se fasse à tête reposée, qu'elle soit méditée, mûrie pour porter ses fruits. En procédant trop hâtivement et sans ordre, on s'expose à bien des écueils, et l'on risque de dépasser le niveau intellectuel des élèves. Dans toutes les carrières d'ailleurs, l'ouvrier est longtemps à chercher sa voie et il n'y arrive souvent qu'après de longs tâtonnements, qu'après avoir expié bien des erreurs.

Quels que soient ses talents, l'instituteur ne peut se soustraire à cette loi, et, s'il veut avancer dans le sentier que la Providence lui a tracé, il doit voir ce qui se fait à droite et à gauche, porter un peu partout ses investigations, afin de se faire une juste idée des progrès accomplis dans le domaine de la pédagogie.

De la sorte, on se forme une méthode qui porte plus ou moins de

fruits, et, l'expérience aidant, on finit par trouver plus facile, plus attrayante, la tâche d'enseigner à la jeunesse, tâche qui se simplifie toujours avec de la bonne volonté.

Apprendre à rédiger d'une manière correcte à un enfant, surtout à un petit villageois habitué au patois, nous semble une chose des plus difficiles. Nous nous permettrons de soumettre à la saine appréciation des lecteurs de l'*Educateur* nos vues et notre manière de procéder dans l'enseignement de cette partie du programme, espérant qu'un échange d'opinions nous sera profitable.

Il est un fait acquis et démontré par l'expérience, c'est que les enfants n'ont, par eux-mêmes, généralement que peu ou pas d'idées, du moins des idées justes et saines; la forme leur manque aussi. Dans nos milieux dépourvus de centres intellectuels, la pensée est un fruit tardif qui se développe bien lentement, quand il ne reste pas, chez plusieurs, à l'état d'embryon. Avant que d'écrire, il est donc nécessaire d'apprendre à penser. On peut presque affirmer que ce conseil de Boileau contient tout le secret de l'art d'écrire.

Si l'enfant n'a pas d'idées ou que des brides d'idées, il faut lui en donner ou lui apprendre à en trouver et, par l'étude logique de la proposition, lui montrer le secret d'éviter les phrases boiteuses et les idées sans suite ni liaison.

Tel qu'il est maintenant organisé dans nos écoles, l'enseignement intuitif nous semble propre à amener l'enfant à penser; mais, pour cela, il n'en faut pas faire une routine, car la routine est la pire ennemie du progrès.

Pour aujourd'hui nous nous arrêterons seulement au degré supérieur de notre école primaire. Dans les dernières années d'école, encore plus que dans celles du degré moyen, il nous paraît que la grande affaire est de meubler d'idées ces jeunes têtes encore si vides, et, toutes les leçons, particulièrement celles de lecture, doivent concourir à ce but. Une bonne bibliothèque scolaire rend aussi les meilleurs services. Il est utile, nécessaire même, d'élargir le cercle d'observation de l'élève par un bon choix de sujets de rédaction. Comme la tâche, dévolue aux six premières années, peut n'être pas achevée avec le temps assigné par le plan d'études, que d'ailleurs les écoliers ont toujours besoin de l'aide de leur maître, nous croyons bien faire de donner, une fois par semaine, une composition avec canevas. Mais il faut que le débutant apprenne à voler de ses propres ailes, nous exigeons aussi une rédaction sur un sujet facile sans donner aucune idée. Toutes ces compositions sont corrigées par l'instituteur; les devoirs trop mal réussis et même les bons peuvent être recopiés pour obliger l'enfant à faire les corrections voulues et à se rendre compte du pourquoi des fautes.

Voici maintenant comment nous trouvons les développements d'un sujet.

#### I. *Produits alimentaires indigènes.*

Est-ce que l'alimentation de l'homme a toujours été ce qu'elle est aujourd'hui? Que devait-elle être à l'origine des sociétés? De quoi

devaient probablement se nourrir les premiers hommes? Est-ce que la manière de nous entretenir est la même aujourd'hui qu'il y a un siècle seulement? Quel produit végétal a apporté un changement complet dans la manière de nous nourrir? A-t-on depuis longtemps la pomme de terre? D'où nous vient-elle? Joue-t-elle un grand rôle dans l'alimentation du peuple? Pourrait-on aisément s'en passer? Les céréales, les légumes, les fruits sont-ils connus dès la plus haute antiquité? Dire leurs emplois multiples pour notre subsistance: pain, farine, pâtes, mets nombreux et variés. Base de l'alimentation des classes rurales: pommes de terre, fruits, lait, pain, café, œufs, fromage. Boissons rares: eau-de-vie, bière, vin, cidre. Viande: lard, boudin, saucisse; rarement du bœuf: aux noces, aux enterrements. Frugalité, simplicité, abondance sur la table du laboureur. On mange de bon appétit et la santé, la vigueur corporelle sont ainsi entretenues. Travail meilleur des assaisonnements.

## II. *Organisation d'une commune.*

Pour qu'une société dure, il faut qu'elle repose sur l'ordre. Tous ses membres doivent obéir à des lois que chacun doit connaître. Il faut qu'une sévère police préside aux moindres détails de l'organisation communale. Nous avons des forêts; si chacun voulait en jouir à sa guise, qu'arriverait-il? Vous avez des prés, des champs; chacun ose-t-il les traverser, en toute saison, et comme il l'entend? Coup d'œil sur l'organisation d'une commune comme la nôtre? Maire et conseillers nommés par qui et pourquoi? Guet de nuit, garde-forestier, garde-champêtre, appariteur, pourquoi? Pourquoi avez-vous un instituteur, un curé? Certains villages ont un gendarme. Rixe éclate, vol a lieu, qu'advient-il? Commune municipale et bourgeoise. Biens propres et recettes particulières. Fonds d'école, fonds des pauvres. Recettes à faire, somme à payer, qui s'en charge? Décision prise en assemblée, qui la protège? Police de la rue, police des fontaines, de l'église. Un incendie éclate, voici des pompes, des pompiers arrivant en grande hâte. Vos propriétés foncières sont abornées, personne n'y peut toucher. Ordre partout et celui qui ne veut pas s'y soumettre est rappelé à son devoir par l'amende et la prison.

(*A suivre*).

H. MONNIN, instituteur,

à Bourrignon (Jura-Bernois), Président du Synode de Delémont.

## II. — **Causeries destinées plus particulièrement aux jeunes filles.**

### 2. LE LIN.

*Provenance.* — Originaire de l'Inde. — Le lin était déjà connu en Gaule à l'époque de la domination romaine. — Cultivé en grand dans le nord et l'ouest de la France, en Hollande, en Belgique, en Russie, en Allemagne, en Autriche, en Irlande, en Italie, en Suède, au Danemark. — Suisse allemande, canton de Berne (vallée d'Emmenthal), canton de Lucerne (vallée de l'Entlebuch); réussit très bien en Valais.



*La plante.* — Plante annuelle, famille des Linées, 5 étamines, 5 styles surmontant l'ovaire, 5 sépales séparés qui tombent facilement; jolie fleur bleue, petites feuilles simples et alternes.

*Culture et récolte.* — Semé en avril, récolté en août. On arrache les tiges qui ne sont guère plus grosses qu'une aiguille à tricoter; c'est le *lin en paille*.

*Rouissage.* — On le couche sur les champs, à l'humidité ou dans l'eau, pour le rouir ou détruire les matières qui tiennent les fibres collées.

*Lin brut.* — On le fait sécher, puis on le broie pour enlever la paille; on obtient ainsi la filasse.

*Lin peigné.* — Cette filasse est ensuite peignée afin de la débarrasser de l'étope que l'on utilise pour des toiles grossières.

*Industrie.* — Le lin est ensuite livré à l'industrie pour être *filé* à la main ou à la mécanique. — Quenouille et fuseau. — Rouet. — Machines depuis 1812. — Le lin filé est mis en écheveaux ou en pelotes. — Il est ensuite *tissé* (toiles de toutes les grosseurs; toiles de luxe, batiste, dentelle: point d'Angleterre, point d'Alençon, point de Bruxelles, Valenciennes, Maline, etc.)

En broyant sous la meule la graine de lin, on en extrait une huile siccative, c'est-à-dire séchant très vite, que l'on utilise pour la peinture.

*Economie domestique.* — Avec la toile de lin on fait des chemises, des mouchoirs, du linge de table, des draps, des taies d'oreillers, des linges de toilette. Les étoffes de lin coûtent, en moyenne, trois fois plus que celles de coton. — Les vêtements de lin portés sur la peau sont moins sains que ceux de coton. — Tissus de lin plus frais, absorbent facilement l'humidité de l'air, et la laissent rapidement évaporer; de là, refroidissement subit, très nuisible à la santé. — Pour les petits enfants, il est bien préférable de se servir de linge de coton.

La graine de lin, réduite en farine, est employée sous forme de cataplasme pour calmer les inflammations. On fait aussi, avec la graine de lin, une tisane très rafraîchissante.

LOUISA PICKER.

### III. — Leçons élémentaires de botanique.

A l'école primaire, l'enseignement des sciences naturelles doit poursuivre un but essentiellement pratique; il doit donc être débarrassé d'une foule de données et d'expressions scientifiques hors de la portée intellectuelle des élèves. Nous approuvons fort les leçons de physique que notre collègue M. A. S. a résumées dans les derniers numéros de l'*Educateur*. Voici, dans le même ordre d'idées, quelques leçons de botanique, basées sur l'importance des principales familles des végétaux, importance considérée au point de vue de l'alimentation, de l'habillement et de la fourniture des bois de construction. Ces leçons ont été données à la campagne; là il est facile au maître de se faire apporter par les élèves quelques exemplaires de plantes prises dans la famille à étudier. L'époque la plus propice à cette étude est assurément celle de la floraison.

I. — LES GRAMINÉES.

**Sommaire :** Importance de cette famille, nombre. — Forme générale, tige, feuilles, fleurs. — Durée. — Les céréales (froment, seigle, orge, avoine, riz et maïs). — Plantes fourragères. — La canne à sucre. — Le bambou.

Les *graminées* (du latin *gramen*, gazon) forment, au point de vue alimentaire, la plus importante famille du monde végétal; elle compte plus de quatre mille espèces, répandues sur toute la surface du globe, mais surtout dans les climats tempérés. C'est dans cette famille que se rencontrent les plantes formant la base de l'alimentation de l'homme et des animaux domestiques.

Les graminées sont en général des plantes herbacées, à *tige* simple, droite, cylindrique, mince, creuse à l'intérieur, coupée de distance en distance par des nœuds pleins qui la soutiennent; cette tige a reçu le nom de *chaume*. Les *feuilles* partent des nœuds; elles sont *engainantes* et disposées sur deux lignes opposées, parallèles à la tige; elles sont généralement longues et étroites. Les fleurs poussent à l'extrémité de la tige; elles sont réunies en *épïs* ou plutôt en *panicules*; elles ont peu d'éclat, cependant leur légèreté, la grâce de leur port font que certaines graminées sont cultivées comme *plantes d'ornement*.

Parmi les graminées, les unes, comme le blé et l'avoine, sont *annuelles*, d'autres comme la canne à sucre sont *bisannuelles*, enfin le plus grand nombre sont *vivaces*.

Au nombre des graminées les plus utiles sont les *céréales*. On appelle ainsi les plantes dont le grain contient de la farine; ce sont : le blé ou froment, le seigle, l'orge, l'avoine, le riz et le maïs.<sup>1</sup>

Le *blé* ou froment, cultivé dans toutes les régions tempérées du globe est la première des plantes alimentaires; sa farine sert surtout à la fabrication du pain.

Le *seigle* supporte un climat plus rigoureux que le froment; en Allemagne et en Angleterre on le transforme en eau-de-vie par la distillation.

L'*orge*, dont il existe un grand nombre de variétés et qui peut mûrir ses grains au-delà du cercle polaire, est surtout employée à la fabrication de la bière.

L'*avoine*, qu'on peut semer en automne ou au printemps et qui est cultivée jusque dans les hautes vallées froides, sert surtout à la nourriture des chevaux.

Le *maïs* ou *blé de Turquie* demande un climat plutôt chaud : il est cultivé en grand aux Etats-Unis; sa farine sert à l'alimentation de l'homme et des animaux domestiques. Coupées en vert, les tiges de maïs constituent un excellent fourrage.

Le *riz* est après le blé la plus importante des céréales; il croît dans les pays chauds et inondés. Il forme la base de l'alimentation des Chinois; on le cultive aussi dans la Haute-Italie.

C'est encore dans la famille des graminées que nous trouvons les

(1) Le sarrasin ou blé noir n'appartient pas à cette famille.



plantes les plus importantes pour la nourriture du bétail. Les gazons de nos prairies sont essentiellement formés de graminées. Les plus connues parmi ces graminées fourragères sont : les *ray-grass*, les *fétuques*, les *pâturins*, les *bromes*, l'*alpiste roseau*, la *flouve*, etc.<sup>1</sup>

Parmi les graminées des régions équatoriales se distinguent la canne à sucre et le bambou.

La *canne à sucre*, originaire des Indes, cultivée aujourd'hui dans tous les pays des tropiques, est un roseau dont les tiges atteignent de deux à quatre mètres de hauteur. Ces tiges broyées laissent échapper un jus doux qui se transforme en sucre par l'évaporation.

Le *bambou*, la plus grande des graminées, a des tiges ligneuses, à feuilles persistantes, atteignant jusqu'à 30 mètres de hauteur. C'est une plante excessivement utile; ses tiges servent à la construction des édifices; à la fabrication des meubles, etc.; on emploie les fibres pour la confection des nattes et des paniers.

Contre tant de plantes utiles que nous avons signalées dans cette famille, à peine en trouvons-nous une qui soit nuisible : c'est le *chiendent*; encore a-t-elle des propriétés médicinales. F<sup>s</sup> H<sup>t</sup>.

#### IV. — Mathématiques élémentaires

1. *Solution du problème de comptabilité proposé dans le n° du 1<sup>er</sup> avril dernier.*

**Enoncé.** — Démontrer d'une manière générale que, dans les comptes courants, la méthode directe et la méthode indirecte donnent le même résultat.

**SOLUTION.** — Plaçons-nous au point de vue du banquier qui dresse le compte courant de son client. De cette manière nous pourrions considérer tout naturellement comme positifs les *nombres* qui répondent à des intérêts dus au banquier et comme négatifs les *nombres* répondant aux intérêts qu'il doit à son client. Cela étant admis, on remarquera que dans la méthode indirecte les *nombres* du débit seront négatifs et ceux du crédit positifs.

Soient  $a$  une valeur inscrite au débit et  $m$  le nombre de jours compris entre son échéance et la date de l'arrêté du compte;  $b$  une valeur inscrite au crédit et  $n$  le nombre de jours écoulés entre son échéance et la date de l'arrêté du compte;  $N$  le nombre de jours compris entre l'époque fixe et la date de la clôture du compte,  $m'$  le temps, en jours, écoulé entre l'époque fixe et l'échéance de la valeur  $a$ ,  $n'$  le temps compris entre l'époque fixe et l'échéance de la valeur  $b$ .

Dans la méthode directe,  $am$  sera le nombre positif et  $bn$  le nombre négatif et on aura  $am - bn$  pour balance des nombres.

Dans la méthode indirecte, la balance préparatoire des capitaux donne  $(a - b)N$ ; donc, si l'on tient compte de la remarque faite plus haut, on

(1) Voir l'ouvrage intitulé : *Les meilleures plantes fourragères*, par G. Stebler et C. Schroeter Berne, 1884. 2 vol.



aura en faveur du banquier les nombres positifs  $bn'$  et  $aN$  et en faveur de son client les nombres négatifs  $-am'$  et  $-bN$ .

Mais  $N = m' + m = n' + n$ .

La balance des nombres sera donc égale à

$$+ bn' + am' + am - am' - bn' - bn \\ \text{ou } am - bn$$

comme dans la première méthode.

Il en résulte que les intérêts et, par conséquent, le solde du compte sont les mêmes.

Cette démonstration, qui est générale pour les valeurs  $a$  et  $b$  dans les limites ordinaires d'un compte courant, peut être facilement étendue à un nombre quelconque de valeurs, et au cas des nombres rouges dans l'une et l'autre méthode.

A. Y.

*Solutions justes:* MM. Chenevard, à Neuchâtel; Ch. Mégard, à Plainpalais.

## II. — PROBLÈMES DE GÉOMÉTRIE

(Envoi de M. G. E. M.)

1. Un trapèze isocèle ou *symétrique* mesure 14 mètres à la grande base, 8 mètres à la petite base et a 4 mètres de hauteur. Quelle est sa surface?

*Rép.* : 44<sup>mq</sup>.

Dessiner la figure à l'échelle 1/200.

2. Un trapèze rectangulaire a 18 mètres à la grande base et une hauteur de 9 mètres. Sa surface étant de 121<sup>mq</sup>,5, on demande de construire ce trapèze à l'échelle 1/200.

3. Dans un trapèze dont la hauteur a 0<sup>m</sup>,8 la petite base est les  $\frac{2}{5}$  de la grande et ces deux dernières lignes ont ensemble 4<sup>m</sup>,9. Quelle est la surface de chacun des triangles formés dans le trapèze en menant l'une de ses diagonales?

*Rép.* : 1<sup>mq</sup>,40 et 0<sup>mq</sup>,56.

4. La grande et la petite base d'un trapèze sont entre elles comme 5 est à 3; la hauteur est de 15 mètres. Quelle est la longueur de chacune des bases si le trapèze a une surface de 282<sup>mq</sup>.

*Rép.* :  $B = 23,5$ ;  $b = 14,1$ .

5. Dans un losange de 15<sup>m</sup>,65 de côté la grande diagonale est le double de l'autre. Quelle est la surface du losange si, dans cette figure, le triangle formé par un côté et deux demi-diagonales a 36<sup>m</sup>,65 de contour?

Dessiner la figure à l'échelle 1/200. — *Rép.* : 196<sup>mq</sup>.

## III. — PROBLÈME PROPOSÉ AUX SOCIÉTAIRES

(Envoi de M. L. Groscurin)

Prouver que la surface du trapèze est égale au produit d'un des côtés non parallèles par la perpendiculaire abaissée sur ce même côté (prolongé au besoin) depuis le milieu du côté opposé.