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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 36 (1900)

Heft: 24

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: 20.08.2025

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

XXXVIme ANNEE

N° 24.

LAUSANNE

16 juin 1900

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Une nouvelle méthode de dessin. — Traitement. — Chronique scolaire: Zurich, Allemagne, Jura Bernois. — Bibliographie. — Nouveautés pédagogiques et littéraires. — Partie pratique : Leçon de choses et sciences naturelles : La sauge des prés ; le tilleul. — Composition. — Dictées. — Récitation. — Arithmétique. — Comptabilité.*

UNE NOUVELLE MÉTHODE DE DESSIN.

« *Nouvelles méthodes d'éducation — Art, Education manuelle, Etude de la nature* — », tel est le titre du gros volume que vient de publier M. Tadd, directeur de l'Ecole publique des Arts industriels à Philadelphie. [1]

Cet ouvrage renferme sur l'enseignement des travaux manuels, du dessin en particulier, quelques chapitres qui ont paru de nature à intéresser les lecteurs de cette revue.

Le livre de M. Tadd est, comme il le dit lui-même, une protestation contre l'enseignement dogmatique et « livresque » qui exige de l'enfant un pouvoir d'abstraction et des efforts intellectuels au-dessus de ses forces tout en le laissant d'autre part trop passif. Même nos méthodes modernes d'enseignement intuitif ne développent pas suffisamment l'énergie et l'activité de l'enfant.

On disait autrefois à l'élève : écoute et répète. Nous lui disons aujourd'hui : regarde, vois, touche — et parle. C'est un grand progrès assurément ; mais nous devrions faire mieux encore et lui dire : regarde, touche, regarde encore, — puis *fais*.

En d'autres termes, il est de toute importance au point de vue de la formation du caractère, — qui est et doit rester le but essentiel de l'éducation, — que le penchant à l'action soit nourri et fortifié. Un acte mental n'est complet que si le sentiment, la pensée, la volonté aboutissent à l'acte. Les belles pensées, dit Emmerson, n'ont pas plus de réalité ni de valeur que les beaux rêves si l'action ne leur prête un corps.

C'est ce principe du développement des facultés par l'action, — principe fondamental de la méthode d'éducation de Frœbel, dont les Américains ont bien saisi toute la portée, — que M. Tadd vou-

[1] *New Methods in Education — Art — Real manual training — Nature Study*. By J. Liberty Tadd. 1899. — Orange Judd & Co, New-York. Sampson Low, Maston & Co. — London.

drait voir appliqué d'une manière plus efficace dans l'enseignement.

Etablir une relation intime entre le cerveau qui veut et la main qui agit, — fortifier cette relation par un constant exercice, — développer par là même une disposition à l'action, voilà le but de cette « nouvelle méthode d'éducation », — ou, dirions-nous plutôt, des éléments nouveaux que la pédagogie américaine voudrait introduire dans l'éducation. Ce sont l'art, l'éducation manuelle et l'étude de la nature.

Nous ne nous attarderons pas à démontrer l'importance de l'éducation esthétique, notre but étant surtout de renseigner nos lecteurs sur la manière dont l'auteur comprend l'éducation manuelle, qui répond du reste plus directement à la cause qu'il soutient.

Il ne se propose pas, entendons-le bien, de rendre l'enfant capable de faire *ceci* ou *cela*, de reproduire ce que d'autres ont pensé ou fait avant lui, mais de l'amener à donner un corps à sa *propre* pensée, de faire de la main un instrument obéissant, souple, toujours prêt à exécuter les ordres du cerveau.

L'éducation manuelle ainsi comprise doit tendre évidemment à faire des êtres énergiques, originaux, confiants en eux-mêmes ; et nous ne pouvons nous empêcher de croire que, s'il y a lieu de réagir contre l'inertie des écoliers aux Etats-Unis, nos petits Vaudois n'auraient qu'à gagner, eux aussi, à pareil régime.

* * *

Depuis quelques annés, les travaux manuels ont acquis droit de cité à l'école ; mais il y a des travaux manuels qui font l'*éducation de la main* et d'autres qui ne la font pas ou ne la font guère. Inutile de dire que M. Tadd n'admet pas ceux-ci, le temps d'école étant trop court pour le consacrer à un commencement d'apprentissage ou à des occupations qui, bonnes en elles-mêmes, ne le sont pas à tout âge ou ne le sont pas au point de vue spécial auquel il se place.

C'est ainsi qu'il repousse le pliage, le découpage, le cartonnage, — et même la menuiserie, qu'il n'élimine cependant pas de son programme, mais renvoie aux dernières années d'école (14 à 16 ans), où elle sera une application du dessin industriel, également renvoyé à cette époque.

L'éducation manuelle se fera jusqu'alors par le dessin à main levée, le modelage et la sculpture sur bois.

* * *

I° Dessin. — Le dessin n'est plus pour nous un art d'agrément, un luxe réservé à quelques privilégiés. Depuis longtemps on pense et on dit qu'il doit être pour tous un mode d'expression. Il est bien évident, cependant, qu'il ne peut le devenir que par une coordination psychologique qui donne à la main la facilité automatique requise de tout mode d'expression, tel, par exemple, que le langage, l'écriture, le chant, les instruments.

Comment lui donner cette facilité ? Il n'y a qu'un moyen, vieux comme le monde : l'exercice. Il faut soumettre la main à une gymnastique spéciale qui la rende capable de traduire la forme, telle qu'elle a été saisie ou conçue par l'esprit.

a) *Exercices.* — Ce sont ces exercices systématiques, véritables exercices d'entraînement, qui forment un des côtés caractéristiques de la méthode Tadd.

On pourrait les comparer aux exercices des cinq doigts, aux gammes et aux arpèges du pianiste. Ils ne sont pas l'art, mais ils sont la condition de l'expression artistique. N'étant pas destinés à remplacer, mais à accompagner le dessin d'après l'objet, il sera suffisant d'y consacrer dix à quinze minutes au cours de chaque leçon.

Ils sont exécutés de préférence au tableau noir, — mais aussi sur papier avec un crayon assez tendre ; le trait doit être large, la gomme est interdite. Il faut tracer ces lignes hardiment, sans accident, en passant plusieurs fois sur la même ligne, jusqu'à ce que le mouvement devienne automatique. Tant pis pour le résultat immédiat. Les premiers essais seront souvent informes, mais l'on vise d'abord à la facilité, la correction viendra peu à peu d'elle-même. Le maître veillera surtout à la tenue de l'élève, à sa distance du tableau noir, au mouvement, etc.

Voici quelques-uns de ces exercices à titre d'exemples et dans l'ordre où M. Tadd les fait exécuter à ses élèves. (V. fig. 1.)

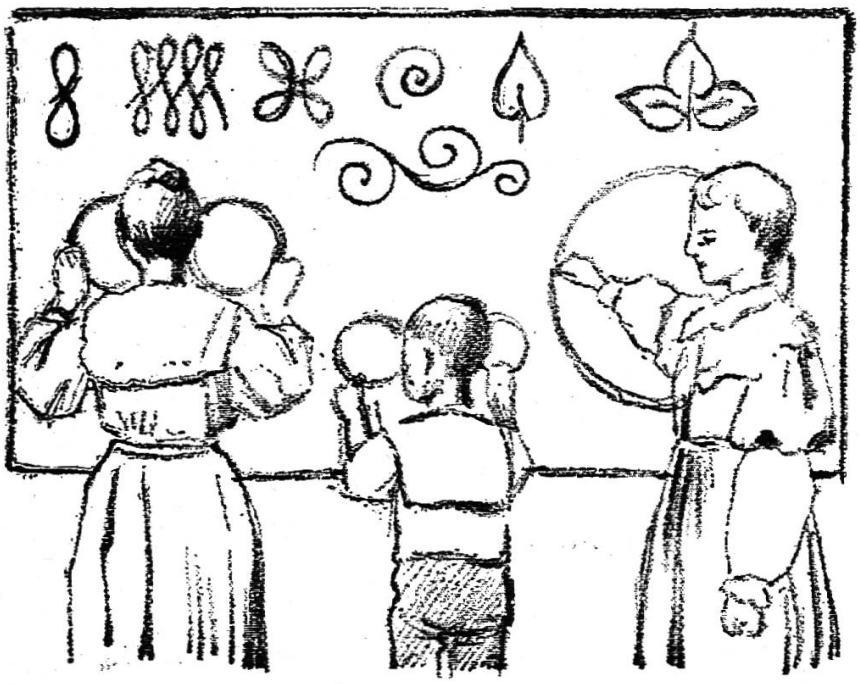


Fig. 1.

1° Le cercle — d'abord d'un diamètre de 20 cm. (au tableau noir), puis toujours plus grand. Le mouvement du bras doit être aisé ; revenir souvent sur la ligne. (Fig. 1.)

2° Lignes droites : verticales, horizontales, obliques. — Longueur : 45 cm. environ.

3° La boucle (30 cm.) et toutes les formes qui en dérivent.

4° La spirale et ses différentes combinaisons.

5° Puis divers motifs de décoration : feuilles, éléments des divers styles, surtout grec et mauresque. Pour les feuilles, on dessinera d'abord les nervures principales qui en donnent le mouvement général, puis le contour du limbe.

6° Volutes, rosaces, palmettes et vinceaux.

7° L'ellipse de proportions diverses et dans différentes positions. La fig. 2 nous montre son application au dessin de vases.

Tous ces exercices sont exécutés alternativement, puis simultanément avec la main droite et avec la main gauche ; non pas que M. Tadd rêve pour les deux mains une dextérité absolument égale, — lorsqu'ils dessinent d'après nature, ses élèves se servent de la main droite ; — mais la main gauche a droit pourtant à une certaine habileté, qu'elle acquiert, du reste, avec une grande rapidité.

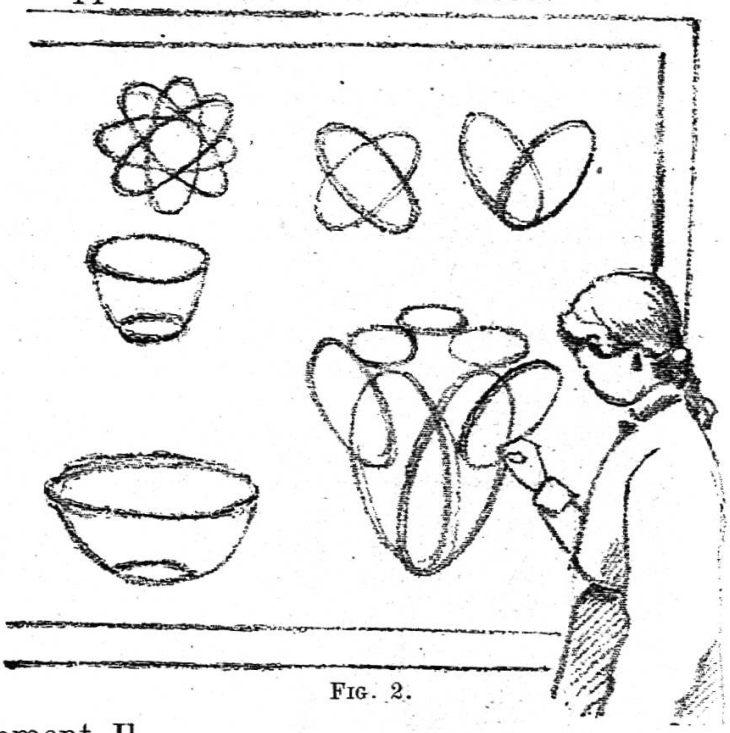


Fig. 2.

M. Tadd a encore un autre motif pour exercer les deux main également. Il assure, — un psycho-physiologue pourrait nous dire si c'est à tort ou à raison, — que les coordinations qu'il cherche à établir entre l'œil, le cerveau et la main sont plus fortes si l'on emploie les deux mains, et ainsi les deux hémisphères du cerveau, que si l'on se borne à établir cette connexion dans l'un des hémisphères du cerveau seulement. C'est donc avant tout pour sa valeur physiologique et éducative qu'il préconise le dessin ambidextre, par lequel la main droite bénéficiera du travail de la gauche (V. fig. 1 et 3).

Fig. 3.

* * *

Ajoutons que ces exercices d'entraînement sont exécutés à main levée, sur papier libre, et sans lignes de construction ou mesures d'aucune sorte, qui empêchent le dessin d'être, comme il le doit, l'expression de la pensée individuelle.

Les lignes de construction sont, d'ailleurs, des béquilles dont on ne peut plus se passer lorsqu'on s'y est habitué. Or, il ne s'agit pas d'aider une marche toujours chancelante, mais de fortifier les membres.... On fera quelques chutes, mais qu'importe ! Le but, qu'on se le rappelle, n'est pas de produire *une fois, à grand' peine*, un dessin, mais d'arriver par des exercices nombreux à exécuter *facilement* le même dessin. La facilité n'est pas le seul résultat atteint : l'œil et la main s'habituent encore à observer automatiquement la symétrie, les distances, la proportion. Grâce à ces exercices, M. Tadd obtient de ses élèves une pureté et une ampleur de ligne auxquelles on n'arrive guère en dessinant à traits timides et courts.

Ne vous semble-t-il pas d'ailleurs que cette marche est logique et qu'il est équitable de laisser l'élève prendre pour ainsi dire son élan avant de sauter ? Le peu de goût que manifestent nos enfants pour une branche qui devrait être leur favorite ne proviendrait-il pas en partie de ce que nous les plaçons face à face avec des difficultés qu'il leur est impossible de vaincre, faute d'entraînement préalable ? Oh ! ces lignes droites qu'on ne peut redresser, ces courbes qui ne sont que tortues, ces deux côtés d'un vase qui ne *veulent* pas devenir semblables, ce dégoût qui vous saisit en voyant le papier se salir et se creuser sous la gomme, ce sentiment intime que tous les efforts sont inutiles et que l'on n'arrivera à une exactitude relative que par des moyens défendus qu'on se résigne parfois à employer en rougissant ! N'avons-nous pas tous connus ces efforts stériles et ces insuccès décourageants, qu'une méthode plus rationnelle nous permettrait peut-être d'épargner à nos enfants ?

(A suivre.) FANNY M. GRAND.

TRAITEMENT

III. Un heureux échec.

C'était en hiver. Je me rendais à Lausanne. A la station de Morges, un voyageur entra dans mon compartiment et s'assit en face de moi. Je me mis à l'examiner. C'était un jeune homme d'une trentaine d'années dont la figure respirait la santé et le contentement. Il était vêtu d'un complet de drap chaud et fin ; un superbe manteau recouvrait ses épaules ; ses pieds étaient chaussés de bottines élégantes et fortes ; une chaîne de montre en or s'étalait sur son gilet ; à son doigt brillait une bague de prix. Tout, chez lui, indiquait un homme auquel la fortune sourit.

* * *

Soudain, le nouveau venu releva la tête et, me reconnaissant, il s'écria :

— Que je suis heureux de te rencontrer ! Il y a si longtemps que je ne t'ai vu !

— Vous vous trompez sans doute, répondis-je. Je n'ai pas l'honneur de vous connaître.

— Tu as donc oublié Florentin ?

Ce nom me rappela tout à coup un de mes anciens camarades d'Ecole normale, un gros garçon réjoui pour lequel la grammaire, la botanique, l'histoire et les théorèmes d'arithmétique n'avaient aucun attrait. Au bout de l'année, il n'avait pu être promu en 3me classe et avait quitté l'établissement.

— Je suis bien aise de te voir, lui dis-je, mais je ne t'aurais certes pas reconnu. Tu n'as rien du Florentin d'il y a dix ans. Où habites-tu, maintenant ?

— Sitôt après avoir quitté l'Ecole normale, je me suis rendu à Bâle afin d'apprendre la langue allemande. Je suis entré alors comme volontaire dans la grande maison de cuirs X et Cie. Les commencements ont été durs, il est vrai, mais peu à peu je suis monté en grade et mes appointements ont été augmentés. En 1890, je ne gagnais que 1200 fr. par an ; en 1892, mon salaire atteignait déjà 1800 fr. ; en 1895, j'avais 2000 fr. Dès lors, j'ai augmenté très rapidement.

J'ouvris de grands yeux ou plutôt de grandes oreilles.

— Serais-je trop indiscret en te demandant quel est actuellement ton salaire annuel ? repris-je.

— Je n'ai aucune raison d'en faire un mystère : je gagne maintenant *trois mille et six cents francs* par an, et, à partir du Nouvel-An prochain, je serai intéressé aux bénéfices de la maison, ce qui n'est certes pas à dédaigner.

J'étais littéralement ébahi.

— Tu ne regrettes pas sans doute d'avoir dû quitter l'Ecole normale ? lui dis-je.

Florentin partit d'un grand éclat de rire.

— Le jour de mon échec a été le plus heureux de ma vie.

*

Le train s'arrêta. Nous arrivions à Lausanne. Il y avait quelques minutes à attendre avant le départ du train de Bâle. Nous entrâmes au buffet de la gare. Florentin commanda une excellente bouteille, en homme pour qui une dépense de quarante sous est chose insignifiante. Le temps passe vite en agréable compagnie. Il fallut bientôt nous séparer.

*

En montant le *Petit-Chêne*, je ne pus m'empêcher de faire quelques réflexions. Florentin est un homme heureux, me disais-je. La fortune lui sourit. L'avenir est pour lui couleur de rose. Quelle différence entre lui et la majorité des régents vaudois ! Comme il y a loin de quatorze cents francs à trois mille six cent ! Et dire qu'il va bientôt recevoir une part des bénéfices! Jamais cela ne nous arrivera, et pour cause !

Pourtant Florentin était moins bien doué que nous. Ses notes d'Ecole normale étaient déplorables. Chaque bulletin le reléguait au dernier rang. Il n'a pu être promu en 3me classe. Il lui eût été impossible, à plus forte raison, de subir les épreuves du brevet.

Voilà où nous en sommes arrivés à l'heure actuelle : un *fruit sec* de l'Ecole normale gagne environ trois fois plus qu'un régent diplômé. Il y a là une anomalie qui prêterait à rire si elle n'était foncièrement triste pour nous.

Travaillez et obtenez votre brevet, vous recevrez un salaire journalier de *3 fr. 85* à peine.

Echouez vos examens et vous arriverez à gagner *dix francs* par jour.

Florentin n'est certes pas le seul qui puisse se glorifier d'un échec. Nombreux sont ceux qui se félicitent de n'avoir pu surmonter les difficultés des examens.

Notre vocation est la plus belle de toutes, dit-on volontiers. Je ne demande pas mieux que de le croire. Ce qui ne l'embellit pas, cependant, ce sont les soucis financiers qui tracassent sans cesse le plus grand nombre des régents.

A quand le jour béni où une augmentation légitime et nécessaire viendra récompenser les instituteurs vaudois de leurs longues luttes et de leurs pénibles efforts ?

F. Meyer.

CHRONIQUE SCOLAIRE

La Société suisse de réforme orthographique était convoquée pour le samedi 2 juin, à 5 heures, à l'Aula de l'Académie, à Neuchâtel.

ZURICH. — On annonce la mort survenue subitement de M. Théodore Baumgartner, directeur du Technicum de Winterthour.

ALLEMAGNE. — Le Conseil scolaire de la ville de Leipzig met au concours l'élaboration d'un livre de lecture spécial pour enfants dégénérés ou retardés.

JURA BERNOIS. — **Ecole normale de Porrentruy**. « M. Schaller vient de donner sa démission de directeur de l'Ecole normale. M Schaller a pris cette résolution pour motifs de santé. Elle sera vivement regrettée par les autorités supérieures et par tous ceux qui ont pu apprécier le dévouement et la compétence que M. Schaller a toujours apportées dans ses fonctions. Espérons que son activité ne sera pas entièrement perdue pour la cause de l'instruction publique à laquelle il a consacré ses forces. La direction de l'instruction publique, qui n'a pris acte de cette décision qu'avec regret et s'est heurtée à une résolution irrévocable, ne l'a acceptée que pour le 1er octobre. » La notice qui précède fait le tour des journaux jurassiens et l'*Educateur* ne peut qu'ajouter ses regrets à ceux qui viennent d'être exprimés. Espérons que M. Schaller n'oubliera pas notre revue à laquelle il a fourni si souvent d'excellents conseils et des articles remarqués.

H. Gobat.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel de français à l'usage des trois premières années de l'école primaire, par Louis Mercier, instituteur. — Ouvrage adopté par le Département de l'Instruction publique du Canton de Genève.

Prix : 1 fr. 25. — Genève, Imprimerie Suisse, Rue du Commerce, 6. 1899.

« Ce travail est essentiellement basé sur la méthode dite de l'*Enseignement concentrique*. Il se compose de trente-neuf chapitres représentant le travail hebdomadaire des trois années inférieures de l'école primaire. Le vocabulaire est divisé en groupes de dix noms représentant la leçon quotidienne. La première année étudie les quatre premiers noms seulement; la deuxième, les sept premiers et la troisième, la colonne entière. Chaque groupe de noms est précédé d'un morceau de lecture très court, qui formera la base d'une intéressante leçon de choses.

» La conjugaison est étudiée à raison d'un temps par semaine. Ce n'est certes pas trop exiger, d'autant plus que la première année peut s'arrêter vers la dix-huitième leçon et la deuxième vers la vingt-septième. Cela permet cependant l'étude complète de l'Indicatif des verbes de la première conjugaison aux trois formes; la troisième aura même quelques notions sur le Passé défini, le Conditionnel présent et l'Impératif, sur deux verbes irréguliers très usuels (aller et venir) et sur l'Indicatif des verbes de la deuxième conjugaison.

» A chaque leçon correspondent des exercices pour les trois années; ces exercices renferment tous les noms de la leçon et embrassent dans leur ensemble le programme entier des trois années.

» Chaque chapitre contient, en outre, un exercice de composition, également basé sur les noms appris dans la semaine. »

Ces citations, tirées de l'Avant-propos du *Manuel*, montrent suffisamment le plan et le but de l'ouvrage : faciliter la tâche du maître, préciser et délimiter le travail de l'élève, coordonner les diverses ramifications du vaste domaine de la langue pour les étudier parallèlement et les faire concourir toutes à un usage raisonné et correct.

L'importance d'un tel ouvrage nous pousse à l'analyser avec soin et à entrer dans quelques détails.

Chaque leçon est basée sur un texte suivi, en général simple et bref; nous ajouterions volontiers : trop sec et trop uniforme. Les sujets sont pris dans le monde qui environne l'enfant : la famille, la maison, les meubles, les vêtements, les aliments, l'école, les saisons, la campagne, etc. Chaque morceau est divisé en quatre fragments qui correspondent chacun à un exercice de lecture, un de vocabulaire et un de conjugaison.

Le vocabulaire ne comprend que des noms; les autres parties du discours s'y rattachent par des exercices spéciaux de composition ou de dérivation.

La conjugaison occupe une grande place dans l'ouvrage; elle n'est pas toujours en rapport immédiat avec le texte de lecture, surtout quant au choix des verbes et à l'emploi des temps et des formes. Il y a de nombreux devoirs de composition de phrases avec un ou plusieurs éléments donnés. Nous supposons que tous les exercices doivent être écrits; aucun n'est désigné pour être fait oralement. L'auteur s'est appliqué à déterminer exactement la tâche de chaque année scolaire : c'est là une des dispositions les moins heureuses de l'ouvrage, puisqu'il n'y a de différence que dans l'étendue de la matière, le degré de difficulté étant à peu près le même dans les trois années. C'est le défaut du système des cercles concentriques, de nuire à une progression normale dans le choix et l'arrangement des matières à enseigner.

La composition proprement dite découle de tout ce qui précède ; l'élève répond par écrit à quelques questions relatives au même sujet; parfois il compose un petit texte au moyen des mots du vocabulaire, en prenant pour modèle un morceau lu précédemment.

Le *Manuel de français* a pour principal mérite celui de baser une partie des applications et des rédactions sur des textes suivis ; il coordonne quelque peu les divers éléments du langage; il tend à donner à chacun de ceux-ci sa place naturelle dans le cours de langue.

Par contre, nous ne pouvons passer sous silence un certain nombre de points qui nous semblent diminuer l'utilité et la valeur de cet ouvrage. La division des matières en chapitres hebdomadaires nuit à l'unité méthodique et ne facilite d'aucune manière l'emploi du livre dans une classe ordinaire. Que doit faire le maître qui n'a pu parcourir pendant le temps prescrit toute la matière proposée? C'est vraiment trop le brider que de lui dicter mot à mot tout ce qu'il doit dire et lui indiquer strictement le temps à consacrer à tel exercice. Nous voudrions dans ce manuel scolaire plus de variété, plus de vie, plus d'élasticité et moins d'exercices mécaniques. L'auteur a omis, volontairement ou non, tout un côté du programme de la langue maternelle qui aurait pu et, selon nous, dû prendre place dans cet ouvrage. Le vocabulaire, la conjugaison, la composition dérivent aussi bien des leçons de récitation et surtout de celles de géographie, d'histoire naturelle, d'histoire religieuse ou profane, que des leçons de lecture proprement dite; c'est pourquoi il y a quelque inconvénient à mettre entre les mains des maîtres et surtout des élèves un manuel de français composé de toutes pièces pour les premières années d'école. Tout le français du jeune écolier, et en particulier la portion la plus vivante et la plus intéressante de sa langue, n'est pas dans le manuel spécial de ce nom, car celui-ci n'a pas pour but d'apprendre avant tout à penser et à parler, mais simplement à orthographier et, quelque peu, à composer par écrit.

En terminant, ajoutons que le volume qui nous est soumis est fort bien imprimé sur beau papier et solidement cartonné; sous ce rapport, il se distingue avantageusement de la plupart de nos ouvrages scolaires élémentaires. U. B.

NOUVEAUTÉS PÉDAGOGIQUES ET LITTÉRAIRES

Chez Hachette, *Leçon d'histoire grecque*, par A. Bouché-Leclercq, intéressantes études sur la religion grecque, les lois agraires dans l'antiquité, l'idée de justice dans la démocratie athénienne, la pédagogie grecque, etc.

PARTIE PRATIQUE

LEÇONS DE CHOSES ET COMPOSITION

Degré intermédiaire.

La sauge des prés.

INTRODUCTION ; INDICATION DU BUT.

Vous avez sans doute tous été vous promener dans la campagne pendant ces derniers jours ! Dites-moi quelles sont les plantes que vous y avez vues, car il y en a une quantité maintenant ? (Marguerites, narcisses, boutons d'or, etc.) Probablement que vous avez vu cette plante, peut-être même l'avez-vous cueillie sans la connaître ! (La montrer à ce moment). Quelqu'un sait-il son nom ? C'est la *sauge des prés* ; nous allons nous en occuper aujourd'hui.

OBSERVATIONS.

I. *Où croît la sauge des prés et quand elle fleurit.* Savez-vous dans quels endroits on trouve cette plante ? Son nom, du reste, vous le dit. (Dans les prés, le long des chemins, surtout dans les lieux arides). A quel mois fleurit-elle ? (Juin.) Ne fleurit-elle que pendant ce mois ? (De mai en juillet.)

II. *Description de la sauge ;* a) *racine ;* b) *tige ;* c) *feuilles ;* d) *fleurs ;* e) *hauteur ;* f) *odeur.* Distinguez-vous plusieurs parties dans cette plante ? Quelles sont ces parties ? (Racine, tige, feuilles et fleurs.) Comment appelle-t-on la partie qui était dans la terre ? Comment sont ces *racines ?* (Pivotantes, longues.) Et la *tige ?* (Elle est carrée, rameuse, herbacée.) Que remarquez-vous sur la tige ? (Des feuilles.) Comment les *feuilles* sont-elles placées sur la tige l'une par rapport à l'autre ? (Opposées, deux à deux.) Quelle forme ont-elles ? (Ovales et dentées.) De quelle couleur sont-elles ? en dessus ? en dessous ? (D'un vert grisâtre, cotonneuses). Que porte la tige à son extrémité ? (Fleur.) De quelle couleur sont ces *fleurs ?* (D'un bleu violacé.) Comment sont-elles disposées ? (En épis.) Comment appelle-t-on la partie colorée de la fleur ? (Corolle.) La corolle est-elle formée d'une ou plusieurs parties ? (Une.) Quel nom donne-t-on à cette partie de la corolle ? (Pétale.) Eh bien ! les corolles qui n'ont qu'un pétale sont appelées *gamopétales* ou *monopétales.* Dans la sauge, cette corolle monopétale est irrégulière, car, comme vous le voyez, elle est formée de deux parties, qui ont quelle forme ? (De deux lèvres). Savez-vous quel nom on donne à ces corolles-là ? (Labiées.) C'est pourquoi la sauge des prés appartient à la famille des *labiées.* Connaissez-vous d'autres plantes qui ont une corolle semblable ? (Ortie, thym, serpolet, lierre terrestre, romarin, etc.) Faire nommer les autres parties de la fleur, en les montrant : calice, étamines, pistil, pédoncule. — Quelle hauteur cette plante a-t-elle ? 50 à 60 cm.) Quelle *odeur* cette plante a-t-elle ? (Aromatique agréable).

III. *Utilité.* A quoi sert la sauge, puisqu'on la trouve dans les champs ? (Comme fourrage.) — Pensez-vous qu'elle serve encore à autre chose ? (En médecine.) Comment appelle-t-on les plantes utilisées en médecine ? (*Officinales.*) C'est un stimulant (propre à exciter) ; elle est employée contre l'asthme (difficulté de respirer), et comme tonique (pour fortifier les organes).

COMPTE RENDU.

PLAN. — 1° Où croit la sauge des prés et quand elle fleurit. — 2° Description de la sauge : *a)* racine ; *b)* tige ; *c)* feuilles ; *d)* fleurs ; *e)* hauteur ; *f)* odeur. — 3° Son utilité.

DÉVELOPPEMENT.

La sauge des prés croît dans les prés, le long des chemins, surtout dans les lieux arides. Elle fleurit dans les mois de mai, juin et juillet.

Cette plante a des racines pivotantes, une tige carrée ou herbacée ; ses feuilles,

opposées deux à deux, sont de forme ovale, dentées, et de couleur vert grisâtre. Les fleurs de la sauge sont d'un bleu violacé et disposées en épi sur la tige ; sa corolle monopétale à deux lobes disposés en forme de lèvres a fait classer cette plante dans la famille des labiées. La sauge des prés atteint une hauteur de cinquante à soixante centimètres. Elle donne un fourrage médiocre, mais elle possède des propriétés toniques, stimulantes et sudorifiques. Elle est employée contre l'asthme, les toux chroniques, les sueurs nocturnes, les digestions difficiles.

COMPARAISON

Comparer la sauge des prés avec la sauge officinale, dont les propriétés médicinales sont encore plus accentuées. La sauge officinale est une plante des plus estimées, tout en étant des plus communes ; elle est cultivée à peu près dans tous les jardins. Ses fleurs sont également bleues, mais ses feuilles sont plus élancées.

(Sauge vient de salvia, sain, parce que cette plante a de bonnes propriétés).

Comparer aussi la sauge avec les plantes de la même famille : la menthe, la lavande, la mélisse, le romarin, etc.

Et enfin, comme *abstraction*, chercher les caractères communs aux labiées (Voir la dictée : Les labiées).

APPLICATIONS.

1° Rédaction.

2° Dictées (Voir plus loin).

3° Vocabulaire.

Arides — pivotantes — herbacée (herbe, herbette, herbeux, herbacée), herbage, herbivore, herbier, herboriser, herboriseur, herboriste) — monopétale — violacé — corolle — labiées (de labium, lèvre) — aromatique — officinale — asthme — stimulant — tonique.

Ces mots seront soigneusement expliqués, copiés et appris.

Idée morale à faire ressortir de la leçon. Une quantité de plantes, la plupart ignorées de beaucoup de personnes, ont des propriétés médicinales, ce qui nous montre la bonté de Dieu à notre égard.

Faire ressortir l'utilité de l'étude des plantes officinales.

DICTÈES

La sauge des prés.

La sauge des prés est une plante vivace très commune dans les prairies, dans les pâturages et sur les bords des chemins. Elle est remarquable par sa tige quadrangulaire, ses feuilles opposées et ses fleurs bleues disposées en épi. Cette plante durcit en séchant et fournit un foin médiocre, mais elle possède des propriétés médicinales précieuses. On l'a ajoutée parfois à la bière pour la rendre plus enivrante.

Les labiées.

Les labiées sont des plantes herbacées, à tiges carrées, à feuilles simples et opposées et à fleurs irrégulières et odoriférantes. Leur corolle monopétale comprend deux divisions disposées en forme de lèvres. Toutes sont aromatiques ; aucune n'est vénéneuse. Plusieurs sont employées en médecine, ainsi la sauge, la menthe, le romarin, la lavande, la mélisse, etc. Les labiées habitent toutes les zones de la terre, depuis les tropiques jusqu'au bord des neiges éternelles. ADRI.

SCIENCES NATURELLES

Le tilleul.

I. *Observation préalable.* Inviter les élèves à observer des tilleuls. Attirer leur attention sur le port de cet arbre, sa taille, son tronc, son écorce, son

branchage, ses feuilles, ses fleurs, son bois. Observation de cet arbre dans une leçon en plein air ou pendant une petite promenade scolaire.

II. *Leçon de choses.* Rattacher cette étude à une série de leçons sur la promenade publiqne ou sur les principaux arbres de nos contrées. Chaque élève sera muni, si possible, d'un rameau de tilleul, avec feuilles et fleurs. Montrer un échantillon de bois et, cas échéant, un objet en bois de tilleul. Après la causerie, ou au cours de celle-ci, écrire au tableau, le plan de cette étude, ainsi que la liste des principaux mots.

Compte rendu de chacune des divisions du sujet, puis compte rendu total.

PLAN ET NOTES SUCCINCTES (pour les maîtres).

1. Aspect du tilleul ; lieux où il croît : bel aspect, forêt, plaine, pied de la montagne, parcs, promenades, places publiques, ombrage ; recherché à cause de sa croissance rapide et à cause de la facilité avec laquelle il supporte la taille.

2. Description : grandes dimensions, 25 m. de hauteur ; tronc parfois énorme, 5 à 6 m. de circonférence ; écorce rugueuse, liber très tenace ; branchage étalé ; feuilles cordiformes, dentées, douces au toucher, un peu velues en dessous.

3. Floraison ; utilité des fleurs : juin, juillet, fleur d'un blanc jaunâtre disposées en corymbes pendants de 3 à 5 fleurs ; pédoncule soudé dans sa partie inférieure à une languette foliacée ; calice à cinq sépales, en forme de coupe ; corolle à cinq pétales alternant avec les pièces du calice ; nombre d'étamines variable ; ovaire à cinq loges, sphérique et recouvert de duvet, une ou plusieurs graines ; parfum suave, abeilles, insectes avides de miel ; récolte des fleurs par un temps sec, dessication à l'ombre, conservent leur parfum très longtemps ; infusions d'un goût agréable, propriétés sudorifiques et calmantes, efficaces contre les migraines, les lourdeurs de tête, l'agitation nerveuse ; bains de fleurs de tilleul employés contre les convulsions des petits enfants.

4. Le bois et ses usages : bois d'un jaune pâle, presque blanc, d'un grain serré et uni, léger et tendre, liant, facile à travailler ; fermente et s'altère facilement quand on le laisse en billes ; sculpture : coffrets, boîtes à gants, plateaux, cadres, panneaux décoratifs ; tourneurs : bouchons, boîtes, étuis, jouets, boules ; réduction en lanières minces au moyen de machines pour la fabrication de chapeaux d'été très légers, de petits paniers ; charbon pour la poudre à canon ; liber souple et tenace (tille) : cordes, câbles grossiers, nattes.

5. Variétés : tilleul commun ou *tilleul à larges feuilles ; tilleul à petites feuilles ; tilleul argenté*, fleurit un peu plus tard.

6. Longévité ; tilleuls historiques : tilleul de Morat à Fribourg, de Villars-les-Moines, de Prilly, de Marchissy, tilleuls de l'avenue de Lutry, tilleul de Scharans dans les Grisons (déjà connu en 1403).

APPLICATIONS

I. RÉDACTION : 1. Le tilleul. — 2. Un vieux tilleul raconte son histoire.

II. DICTÉES, VOCABULAIRE, GRAMMAIRE : Tilleuls historiques. — Le tilleul, par André Theuriet.

III. RÉCITATION ET CHANT : Le vieux tilleul (Paroles à prendre dans le *Trésor de l'écolier.*)

Tilleuls historiques.

Une chronique fribourgeoise raconte qu'un jeune homme, qui avait pris part à la bataille de Morat, arriva le soir même aux portes de Fribourg, après avoir couru tout d'une haleine du champ de bataille à la ville. Il tomba mort d'épuisement après avoir crié : Victoire ! La branche de tilleul qu'il tenait à la main fût aussitôt plantée en terre et devint l'arbre vénérable qui est resté comme un monument de la victoire de nos ancêtres.

Le tilleul de Villars-les-Moines, près de Morat, mesure douze mètres de circonférence et vingt-quatre mètres de hauteur. Il était déjà connu en 1476, puisque les chefs suisses tinrent conseil sous son ombrage avant de livrer la bataille de Morat.

Le tilleul de Prilly, près de Lausanne, couvrait déjà la place où se rendait la justice il y a plus de cinq cents ans. X.

Le tilleul.

Le tilleul est un bel arbre qui croît non seulement dans les bois de la plaine et du pied de la montagne, mais qui ombrage aussi nos promenades publiques. Ses petites fleurs, blanchâtres ou d'un jaune soufre, sont disposées en corymbes pendants à l'extrémité d'un pédoncule allongé. Quoique un peu échauffantes, elles sont un des meilleurs antispasmodiques et sudorifiques connus. Leurs infusions sont efficaces contre les vieilles toux, la rougeole, les embarras du bas ventre provoqués par un engorgement des reins. On en fait un sirop remplaçant celui de capillaire ; elles s'emploient aussi pour des bains et des lotions calmantes et sudorifiques ; les sociétés de tempérance en préparent des limonades. Le thé de tilleul est recommandé aux personnes dont les nerfs sont fatigués par le travail cérébral. Beaucoup de campagnards boivent la tisane de tilleul comme rafraîchissement pendant les travaux de la fenaison et de la moisson. Le mucilage épais des fleurs et de l'écorce s'emploie avec succès dans les campagnes contre les brûlures et surtout contre les diarrhées. Les abeilles, très friandes des fleurs de tilleul, en retirent un miel exquis. Des graines, on extrait une sorte d'huile. Dans les pays du Nord, on retire de cet arbre, au moyen d'incisions pratiquées dans le tronc, une sève sucrée qui fournit par fermentation une boisson agréable. La couche inférieure de l'écorce, que l'on appelle *tille*, macérée dans l'eau et convenablement préparée, sert à fabriquer des cordes, des câbles, des toiles, des papiers d'emballage. Le bois tendre et léger du tilleul est recherché par les sculpteurs et par les tourneurs. On en fait aussi des sabots. Il fournit aussi un excellent charbon pour la fabrication de la poudre à canon.

Notes pour le maitre. — *Tilleul à grandes feuilles.* — (Tilia platyphylla, ou Tilia grandifolia.) Arbre à feuilles plates, molles, velues à la surface inférieure ; angles des nervures garnis de petites barbes blanchâtres. Fleurs en corymbes pendants (2 à 3 fleurs, rarement 5) de couleur jaune ; 5 sépales ; 5 pétales ; 1 style ; fruit uniloculaire, sans côtes saillantes, formant une capsule indéhiscente. Fleurit en juin, juillet, bois, chemins. Autres espèces ; *le tilleul à petites feuilles (tilia parvifolia) : le tilleul argenté* (T. Tomentosa), planté comme arbre d'ornement.

Marie Métral.

Le tilleul.

Le chêne est la force de la forêt ; le bouleau en est la grâce ; le sapin, la musique berceuse ; le tilleul, lui, en est la poésie intime et enchanteresse. L'arbre tout entier a je ne sais quoi de tendre et d'attirant : sa souple écorce grise est embaumée, la sève colorée en jaillit à la moindre blessure ; en hiver, ses grandes pousses sveltes s'empourprent... Allez vous reposer sous son ombre par une belle après-midi de juin, et vous serez pris comme par un charme. Tout le reste de la forêt profonde est assoupi et silencieux ; c'est à peine si l'on entend au loin un roucoulement de ramiers ; la cime arrondie du tilleul seule bourdonne dans la lumière. Au long des branches, les fleurs d'un jaune pâle s'épanouissent par milliers, et dans chaque fleur chante une abeille.

C'est une musique aérienne, joyeuse, née en plein soleil, et qui filtre peu à peu jusque dans les dessous assombris où tout est fraîcheur, ombre et repos. En même temps chaque feuille distille une rosée mielleuse qui tombe sur le sol en pluie impalpable, et, attirés par la saveur sucrée de cette manne, tous les grands papillons diurnes de nos bois..... tournoient lentement dans cette demi-obscurité, comme de magnifiques fleurs ailées.

Mais c'est surtout pendant les nuits d'été que la magie du tilleul se révèle dans toute sa force. A la fin de juin, la terre semble vouloir exhaler ses plus délicieuses senteurs. Ces nuits de la Saint-Jean sont vraiment la fête des parfums. Il en vient de partout, de la colline, de la vallée, de la forêt et de la plaine.

On fauche les prés, et la subtile odeur du foin émane des herbes mûres ; les vignobles s'épanouissent, et la vigne en fleur répand... son odeur suave ; on la sent dans la nuit à une lieue aux entours. A ces parfums des prés et des vignes, la forêt mêle la balsamique odeur des tilleuls. Ce n'est plus la pénétrante émanation des foins coupés, ni la senteur fine des pampres fleuris ; c'est quelque chose à la fois de plus embaumé et plus léger, un parfum qui fait rêver à de lointaines féeries. ANDRÉ THEURIET.

COMPOSITION

Le départ de la diligence.

PLAN. — La diligence part. — Un pauvre garçon n'a pu trouver place dans la voiture, faute d'argent. — Au lieu de se lamenter, il se met bravement en marche. — Conclusion.

DÉVELOPPEMENT.

C'est l'heure du départ de la diligence ; on attelle les chevaux ; les voyageurs prennent place les uns à l'intérieur, les autres devant, les autres derrière. Le conducteur monte sur son siège, saisit les rênes d'une main, son fouet de l'autre, et la voiture part comme un trait. Elle disparaît bientôt aux regards des curieux penchés aux fenêtres ou debout sur le seuil de toutes les maisons du village.

« Que ce doit être agréable de voyager en diligence ! » se dit involontairement un pauvre garçon, qui n'a pu trouver place dans la voiture, faute d'argent. Lui aussi se rend à la ville ; la distance à parcourir est grande et le trajet est long. Mais il ne se laisse pas décourager pour si peu. « N'importe, ajoute-t-il aussitôt, j'ai de bonnes jambes, et j'arriverai quand même. » Sur ce, il se remet bravement en marche, en s'appuyant sur son bâton.

Ce garçon-là a de l'énergie, une volonté, du caractère, et, avec la bénédiction de Dieu, il réussira certainement dans toutes ses entreprises.

Bonne élève, bonne servante.

PLAN. — Victorine est obligée de quitter l'école pour venir en aide à ses parents. — Elle s'est toujours montrée bonne élève. — Un vieux monsieur qui l'a vue à l'école l'engage comme servante. — Conclusion.

DÉVELOPPEMENT.

Victorine n'a que quinze ans, et déjà elle est obligée de quitter l'école pour venir en aide à ses parents qui sont pauvres et ont une nombreuse famille à entretenir. Elle s'est toujours fait remarquer par son excellent caractère, sa droiture, son horreur du mensonge et son activité. Ce sont là de précieuses qualités qui la recommandent et lui faciliteront son chemin dans le monde.

Un vieux monsieur, qui visite souvent l'école, a été frappé de l'air éveillé de Victorine et de l'empressement avec lequel elle répondait aux questions qui lui étaient posées. Aussitôt qu'il apprend qu'elle cherche une place, il offre de la prendre chez lui, pensant, avec raison, qu'une aussi bonne élève ne peut manquer de devenir une bonne servante. La jeune fille est très intimidée en présence du vieux monsieur qui lui explique ce qu'elle devra faire. Mais bientôt elle se rassure, et lui dit en se retirant : « Monsieur verra que je ferai mon possible pour le contenter. » Ce n'est pas là une vaine promesse. Le vieux monsieur peut être certain que Victorine tiendra parole. F. MEYER.

DICTÉES

Les ondées en juin.

En juin, les ondées ne comptent pas. C'est à peine si l'on s'aperçoit, une heure après un orage, que cette belle journée blonde a pleuré. La terre, en été, est aussi vite sèche que la joue d'un enfant. Dans ce mois, la lumière du plein midi est pour

ainsi dire poignante ; elle prend tout, elle s'applique et se superpose à la terre avec une sorte de succion. On dirait que le soleil a soif : une averse est un verre d'eau, une pluie est tout de suite bue. Le matin, tout ruisselait ; tout poudroie l'après-midi. Rien n'est admirable comme une verdure débarbouillée par la pluie et essuyée par le rayon ; c'est de la fraîcheur chaude. Tout rit, chante et s'offre. On se sent doucement ivre. V. Hugo.

L'ouvrier des champs.

L'ouvrier des champs a le ciel sur la tête, le sol sous ses pieds, l'air dans sa poitrine, l'horizon vaste et libre dans ses regards, le spectacle perpétuellement nouveau du firmament, de la terre, du jour, de la nuit, des saisons, qui entretiennent les sens, le cœur, l'esprit de l'homme à la campagne. Ses travaux sont rudes, mais ils sont variés ; ils comportent mille applications diverses de la pensée, mille attitudes différentes du corps, mille emplois des heures et des bras. Presque tous ces travaux s'accomplissent en plein air et en plein jour, santé et gaîté de l'homme. L'homme n'y est point machine ; il est homme ; il y place son émulation, son argent, son adresse, sa force, son exactitude, son habileté ; il y est actif et assidu, mais il n'y est pas esclave. Il se sent libre et se déplace à son gré dans le vaste atelier rural ouvert à ses pas. Il devient robuste, et il reste sain ; sans cesse aux prises avec les forces de la nature, il exerce les siennes ; il a la fierté et le courage de sa liberté ; il est propre à tout, Quand il a grandi dans cette discipline des travaux champêtres, le sabre ou le fusil lui paraissent légers, après la charrue et le pic ; il sera aussi propre à défendre son pays qu'à le fertiliser. Une empreinte de santé, de vigueur, de franchise, de liberté et de fierté modeste rend ses traits virils. Il regarde en face, il marche droit, il parle haut ; il respire à pleine poitrine ; il ne craint et n'envie personne. Lamartine.

RÉCITATION

Le travail.

Voici le jour ! voici l'aurore !
Tout s'éveille avec le soleil
Pour le travail. Le soleil dore
La plaine et le coteau vermeil.

Voici le jour ! L'abeille active
Va cueillir le miel dans les fleurs
Et le troupeau des bœufs arrive
Avec les vaillants laboureurs !

Voici le jour ! l'homme et la bête
Se préparent à travailler !
Voici le jour ! enfant, apprête
Ton petit livre et ton cahier !

Sois résolu, marche bien vite,
Pars à l'école l'air joyeux,
Car tout travaille et tout s'agite
Sous la belle clarté des cieux !

O. Aubert.

Le petit poulet.

Le petit poulet qui fait *piou ! piou ! piou !*
Se promène seul près de la rivière,
Il va sur le bord en tendant le cou,
Pour voir l'eau qui glisse et chante glou glou.
Oh ! les jolis flots dorés de lumière !

Il voit barboter un petit canard
Qui fait des plongeons et des jeux très drôles.
Il serait heureux d'y prendre aussi part,
Mais sa maman crie ! Aussitôt il part.
Quittant à regret l'ombre des vieux saules.

Et la poule dit à ce fils choyé :
« Mon poulet mignon, quelle peine amère
Tu m'as faite au cœur ! Je t'ai cru noyé !
Vois, j'en tremble encor. N'es-tu pas mouillé ?
L'enfant imprudent fait pleurer sa mère. » F. Bataille.

ARITHMÉTIQUE

Calcul oral.

1. Que valent 1000 litres de cerises à f. 1,85 le dal.?

Réponse : f. 185.

2. Un hl. de cerises donnant l. 12,6 de kirsch, combien en donnerent 1000 litres? *Réponse : 126 litres.*

3. 50 l. de vendange donnant 43 l. de moût, combien 450 l. de vendange donneront-ils de litres de moût? *Réponse : 387 litres.*

4 Un marchand achète du vin à f. 42 l'hl. et le revend à f. 4,80 le dal. Quel est son bénéfice sur 95 litres? *Réponse : f. 5,70*

5. Quelle est la surface d'une chambre longue de 9 m. et large de 6 $^1/_3$ m. ?

Réponse : 57 m².

6. Un jardin mesure 350 m². Quelle est sa valeur à f. 280 l'are?

Réponse : f. 980.

Calcul écrit.

1. Un marchand achète 1000 l. de cerises à raison de f. 1,85 le dal. Combien a-t-il gagné si 1 hl. de cerises donne 12,6 l. de kirsch à f, 2,45 le l.

Réponse : f. 123,70.

2. Une vigne a produit 27 *brantées* de 50 l. de vendange, Quelle est la valeur de cette récolte à raison de f. 0,47 le litre de moût, sachant que 50 litres de vendange donnent 43 l. de moût? *Réponse : f. 545,67.*

3. Quel est le prix de 790,01 kg. de lait, à raison de f. 0,16 le l., un l. de lait pesant 1,03 kg. ? *Réponse : f. 122,72*

4. Un marchand de vin a acheté 14 hl. 6 dal. 5 l. de vin à raison de f. 0,47 le l. Il en revend une première fois 9 hl 8 l. à f. 0, 59. Le reste a été vendu au détail et a subi un déchet de 1 dal. 9 l. ; cette dernière vente ayant eu lieu au prix de f. 0,75 le l., on demande le bénéfice réalisé ?

Réponse : f. 250,67.

5. Un fossé, long de 44,8 m. a été creusé en 7 jours par 4 hommes. Le prix du mètre étant de f. 1,45, on demande combien un homme gagnait en un jour ?

Réponse : f. 2,33.

6. Un paysan plante dans son verger une rangée de 8 arbres distants les uns des autres de 8,75 m. Le premier et le dernier étant plantés à m. 3,45 de chaque extrémité. On demande : 1° la longueur du verger ; 2° la surface, la largeur étant de 14,9 m. ; 3° enfin, sa valeur, à raison de f. 18,75 le ca ?

Réponse : 1° 68,15 m. 2° 1015.435 m². 3° f. 19039,406.

7. Un tonneau plein d'eau pure pèse 90,2 kg. Quel serait le poids de ce même tonneau plein d'huile d'olive, sachant que le tonneau vide pèse kg. 11,7, et que 1 l. d'huile d'olive pèse 0,915 kg. *Réponse : 83,5275 kg.*

8. Une vigne longue de 97,8 m. et large de 37,65 m. a produit 0,9 l. par m². On demande quelle est la valeur de cette récolte à raison de f. 39,50 l'hl. ?

Réponse : f. 1309,01.

9. Un escalier en granit compte 9 marches longues chacune de 0,98 m., larges de 0, 24 m. hautes de 0,21 m. Quel est le poids de ce granit sachant que 1 dm³ pèse 2,7 kg. ? *Réponse : kg. 1200,2256.*

10. Avec 3 kg. de farine, on fait 4 kg. de pain. On demande la valeur du pain fabriqué avec 177 kg. de farine, le kg. de pain valant f. 0,35 ?

Réponse : f. 82,60.

ALFRED PANCHAUD.

COMPTABILITÉ

Degré intermédiaire.

Note d'un boulanger.

Le boulanger Martin a fourni à M. Lenoir, en mai 1899, 7,4 kg. de pain blanc à f. 0,35 le kg. ; 16,5 kg. de pain bis à f. 0,32 ; 1,8 kg. de farine première qualité à f. 0,50 ; 2,25 kg. de farine deuxième qualité à f. 0,40 ; 36 petits pains à f. 0,55 la douzaine ; 1 sac de braise de f. 0,30.

Etablissez la note.

M. Lenoir à J. Martin, boulanger **DOIT**

Mai 1899.	F.	C.
Pain blanc, 7,4 kg. à fr. 0,35 le kg.	2	59
Pain bis 16,5 kg. à fr. 0,32 le kg.	5	28
Farine, première qualité, 1,8 kg. à fr. 0,50 le kg.	—	90
Farine, deuxième qualité, 2,25 kg. à fr. 0,40 le kg.	—	90
Petits pains, 36 à fr. 0,55 la douzaine	1	65
Braise, 1 sac	—	30
TOTAL	11	62

F. MEYER.

Degré supérieur.

Compte de mon champ de la Croix.

Ce champ, d'une surface de a. 75, est taxé f. 41,50 l'are. Calculer sur cette valeur l'intérêt à 4 % et l'impôt foncier à 1 ‰.

Il a été ensemencé en froment à raison de kg. 3,2 par are, semence valant f. 22 le quintal.

Fumier m³ 0,120 par are à f. 11.20 le m³, plus 200 kg. superphosphate à f. 20 le quintal.

Les frais de labour sont calculés à raison de f. 0,65 par are.

Les dits pour moisson et battage à f. 0,90 par are.

Le champ a donné le rendement suivant :

Blé q. 14,6 à f. 21 ;

Paille q. 33,4 à f. 4,50.

Compte de mon champ.

	Dépenses F.	Dépenses C.	Recettes F.	Recettes C.
Intérêt de fr. 3112,50 à 4 %	124	50		
Impôt de fr. 3112,50 à fr. 1 ‰	3	11		
Semence Kg. 3,2 × 75 = Kg. 240 à fr. 0,22	52	80		
Fumier m³ 0,120 × 75 = m³ 9 à fr. 11,20	100	80		
Superphosphate q. 2 à fr. 20	40	—		
Frais de labour fr. 0,65 × 75	48	75		
Moisson et battage	67	50		
RENDEMENT :				
Blé q. 14,6 à fr. 12			306	60
Paille q. 33,4 à fr. 4,50			150	30
Balance : Rapport net annuel	19	44		
Sommes égales	456	90	456	90

J. BAUDAT.

VAUD

Instruction publique et cultes.

COLLÈGE CANTONAL

Les examens du collège cantonal commenceront **mercredi 27 juin, à 7 h.**, pour les élèves de la Ire classe ; **lundi 2 juillet, à 2 heures**, pour les élèves qui désirent entrer dans les cinq premières classes du collège ; **samedi 7 juillet, à 7 heures,** pour les élèves qui désirent entrer dans la classe inférieure (VIe) ; âge requis : 10 ans révolus au 31 décembre de l'année courante.

Inscriptions jusqu'au **samedi 23 juin.** Présenter l'acte de naissance, le certificat de vaccination, un certificat d'études antérieures.

Il n'y aura pas d'examens à la rentrée de septembre.

Les élèves étrangers au collège cantonal qui désirent entrer au Gymnase classique peuvent subir avec les élèves réguliers les examens de sortie de Ire (mercredi 27 juin) : une finance de fr. 20 sera exigée.

Les élèves sortant des collèges communaux devront envoyer au directeur, avant le 1er septembre, leurs certificats d'études.

Ouverture de l'année scolaire 1900-1901, lundi 10 septembre, à 2 h. de l'après-midi.

ECOLES PRIMAIRES

NOMINATIONS

RÈGENTS :

MM. Maurice Delacuisine, aux Moulins (Château-d'OEx) ; Emile Jaccard, à Vuarrens ; Alfred Dutoit, à Etagnières ; Charles Isoz, à Vernex-Montreux ; Edmond Pradervand, à Avenches.

RÉGENTES :

Mlles Elisa Rey, à Champagne ; Elisa Braissant, à Chapelles ; Mme Marie Saillet-Rieder, à Gossens.

PLACES AU CONCOURS (VAUD)

RÉGENTES. Écoles primaires. Vuarrens. Fr. 900, 19 juin à 6 heures.

RÉGENTS : St-Oyens. Fr. 1400, 26 juin à 6 heures.

ON DÉSIRE placer un jeune homme de dix-sept ans pendant les vacances (août et septembre) dans la Suisse française, de préférence chez un maître d'école.

Offres sous chiffres :

E. 56. Frau BOSSARD-ZURCHER
in HOF, Zug.

UN INSTITUTEUR voudrait entrer pendant ses vacances (juillet et août) dans une famille d'instituteur de la Suisse romande pour se perfectionner dans la conversation française.

Offres pour pension complète et leçons (par mois) à adresser à

SEITZ, instituteur,
BRUNNEN (Canton de Schwytz).

Pour Régents et Instituteurs

Des régents et instituteurs désirant apprendre ou se perfectionner en allemand pendant les vacances, sont reçus à l'Institut Misteli, à Soleure. Prix modéré.

Librairie ancienne B. Caille

2, rue du Pont, LAUSANNE

En liquidation jusqu'au 21 juin
(Pour fin de saison.)

2000 volumes d'ouvrages classiques et livres d'école encore utiles :

Etude des langues francaise et étrangères, Classiques latins et grecs, Manuels d'histoire et de géographie, de sciences naturelles, de chant, catéchismes et histoires bibliques divers, etc.

— English school books —

Librairie B. Caille, rue du Pont, 2.

ÉPARGNE SCOLAIRE

La **Caisse mutuelle pour l'Épargne,** 8, rue du Stand, **Genève,** fournit gratuitement tous les renseignements pour organiser l'**Épargne scolaire.**

SORGENLOS

werden Sie nur, wenn Sie Preisliste über Redarfsartikel (Neuheiten) verlangen. Versandt gratis und franco. Lehrr.-Buch statt 2 frs. nur **80** cts.

R. OSCHMANN, KREUZLINGEN D.

ATELIER DE RELIURE

CH. MAULAZ

Escaliers-du-Marché, 23

LAUSANNE

Reliure soignée et solide. — Prix modérés. — Prix spéciaux pour bibliothèques populaires.

Spécialité de Chemises

Grand choix de chemises blanches et couleurs en tous genres.
Chemises flanelle, chemises Jæger, etc., etc.

CONFECTION SUR MESURE

CHEZ

CONSTANT GACHET, AUBONNE

Grande Fabrique de Meubles

Lits massifs, complets 75, 85 à 130 fr.
Lits fer, complets 38, 48 à 68 fr.
Garde-robes massives 100, 115 à 125 fr.
Garde-robes sapin 50, 60 à 75 fr.

Lavabos-commode marbre 55, 65 à 75 fr.
Lavabos simples, marbre 22, 25 à 45 fr.
Armoires à glace, 120 à 180 fr.
Commodes massives 50 à 75 fr.

Ameublements de salon, Louis XV 140 à 350 fr.
Ameublements de salon, Louis XIV 350 à 550 fr.
Ameublements de salon, Louis XVI 380 à 580 fr.
Canapés divers 20, 30, 35, 38 à 75 fr.

Magasins **Pochon frères,** *tapissiers-ébénistes,*

LAUSANNE, PLACE CENTRALE

Spécialité de trousseaux massifs pour la campagne.

Fœtisch Frères

Facteurs de Pianos et Harmoniums

LAUSANNE et VEVEY

Maison de confiance, fondée en 1804

Fabrique d'instruments de musique

en cuivre et en bois

Fournitures et Accessoires
en tous genres.

NIKELAGE - ARGENTAGE

Réparations soignées et garanties
à prix modérés.

Vente. — Location. — Échanges.

INSTRUMENTS D'OCCASION
A TRÈS BON MARCHÉ

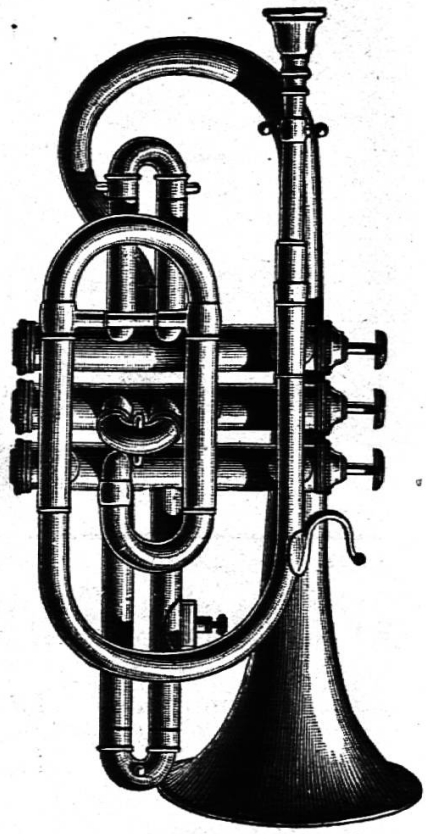
Grand choix de musique

pour

Chorales, Orchestres, Harmonies et Fanfares

Envoi des Conducteurs à l'examen.

Carnets, Cartons et papiers à musique.



INSTRUMENTS NEUFS DE QUALITÉ SUPÉRIEURE

à des prix défiant toute concurrence.

AVIS : MM. les *Directeurs de Sociétés* jouiront d'avantages spéciaux lorsqu'une vente sera faite par leur intermédiaire.

Lausanne. — Imprimerie Ch. Viret-Genton

DIEU HUMANITÉ PATRIE

XXXVIme ANNEE — Nº 25. LAUSANNE — 23 juin 1900.

L'EDUCATEUR

(·EDUCATEUR·ET·ECOLE·REUNIS·)

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

paraissant tous les samedis.

RÉDACTEUR EN CHEF :
FRANÇOIS GUEX, Directeur des Ecoles normales, Lausanne.

Rédacteur de la partie pratique :
ALEXIS REYMOND, instituteur, Morges.

Gérant : Abonnements et Annonces.
MARIUS PERRIN, adjoint, La Gaîté, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

JURA BERNOIS : **H. Gobat,** inspecteur scolaire, Delémont.
GENÈVE : **W. Rosier,** professeur.
NEUCHATEL : **C. Hintenlang,** instituteur, Noiraigue
FRIBOURG **A. Perriard,** inspecteur scolaire, Belfaux.
VALAIS : **U. Gailland,** inst., St-Barthélemy.
VAUD : **E. Savary,** instituteur Chalet-à-Gobet.

PRIX de l'abonnement :
Suisse. 5 fr.
Etranger, fr. 7.50.

On peut s'abonner et remettre les annonces :
LIBRAIRIE F. PAYOT
Lausanne.

Tout ouvrage dont l'ÉDUCATEUR recevra deux exemplaires aura droit à une annonce ou à un compte rendu, s'il y a lieu. — Prix des annonces : 30 centimes la ligne

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Comité central.

Genève.

MM. **Baatard,** Lucien, prof., Genève.
Rosier, William, prof., Genève.
Grosgurin, L., inst., Genève.
Pesson, Ch., inst. Genève.

Jura Bernois.

MM. **Chatelain,** G., inspect., Porrentruy.
Mercerat, E., inst. Sonvillier.
Duvoisin, H., direct., Delémont.
Schaller, G., direct., Porrentruy.
Gylam, A., inspecteur, Corgémont.
Baumgartner, A., inst., Bienne.

Neuchâtel.

MM. **Thiébaud,** A., inst., Locle.
Grandjean, A., inst., Locle.
Brandt, W., inst., Neuchâtel.

Fribourg.

M. **Genoud,** Léon, directeur, Fribourg.

Valais.

M. **Blanchut,** F., inst., Collonges.

Vaud.

MM. **Cloux,** F., Essertines.
Dériaz, J., Dizy.
Cornamusaz, F., Trey.
Rochat, P., Yverdon.
Jayet, L., Lausanne.
Visinand, L., Lausanne.
Faillettaz, G., Gimel.
Briod, E., Fey.
Martin, H., Mézières.
Magnin, J., Préverenges.

Suisse allemande.

M. **Fritschi,** Fr., président du *Schweiz. Lehrerverein,* Zurich.

Tessin : M. Nizzola.

Bureau de la Société pédagogique romande.

MM. **Ruchet,** Marc, conseiller fédéral, prés. honoraire, Berne.
Gagnaux, L., syndic, président effectif, Lausanne.
Burdet, L., instituteur, vice-président, Lutry.
MM. **Perrin,** Marius, adjoint, trésorier, Lausanne.
Sonnay, adjoint, secrétaire, Lausanne.

RENTES VIAGÈRES

différées à volonté.

Ce nouveau mode d'assurance 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 comptes 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 ZURICH

A NOS LECTEURS — Afin de faciliter l'expédition, nous prions nos abonnés d'indiquer le numéro de leur bande d'adresse lorsqu'ils en demandent le changement.

Vient de paraître:

COURS D'ALGÈBRE ÉLÉMENTAIRE

par Ed. MARREL

Ouvrage adopté par le Département de l'Instruction publique.

Prix, chez l'auteur, à Montreux, 3 fr. 50

F. Payot & Cie, libraires-éditeurs, Lausanne

1, rue de Bourg, 1

Vient de paraître:

Deutsche Stunden

Nouvelle méthode d'allemand basée sur l'enseignement intuitif,
par Hans Schacht.
Deuxième édition, revue et augmentée, ornée de gravures.
Cart. — **Prix :** Fr. **2.50.**

Dictionnaire géographique de la Suisse. Publié sous la direction de Ch. Knapp, professeur à l'académie de Neuchâtel, et de M. Borel, cartographe. Avec des collaborateurs de tous les cantons. Illustré de nombreuses cartes, plans et vues diverses dans le texte et hors texte. Cette intéressante publication formera environ une centaine de livraisons à 16 prges in 4o, à raison de deux par mois.
Prix de la livraison, **75** *cent. — Envoi sur demande de la première livraison et du prospectus illustré.*

Les études dans la démocratie, par A. Bertrand, professeur de philosophie à l'université de Lyon 5 —

Leçons de choses et narrations pour l'enseignement intuitif et la composition dans les classes élémentaires, par F. Allemand, ancien instituteur à l'Ecole modèle de Porrentruy 2 —

De l'enseignement de la langue dans les écoles élémentaires. Ouvrage destiné à servir de guide aux instituteurs et aux institutrices, d'après H.-R. professeur à l'université de Berne, par G. Breuleva, directeur d'Ecole normale. Cart. 2 50

Recueil des locutions vicieuses les plus usitées dans le canton de Vaud. Recueillies et mises en ordre alphabétique, avec leur signification française, par F. Dupertuis, maître de français 1 25

Leçons d'histoire grecque, par Bouché-Leclercq 3 50

Essais sur l'histoire de l'art, par Emile Michel 4 —

Ruskin et la religion de la beauté, par Robert de la Sizeranne 3 50

Souvenirs d'un alpiniste, par E. Javelle. Avec une notice biographique et littéraise par Eug. Rambert 3 50

A travers les Alpes, par Ed. Gachot. 35 illustrations d'après nature 3 50

Les sept plaies et les sept beautés de l'Italie contemporaine, par Ernest Tissot 3 50

Au milieu du chemin. Roman par Ed. Rod 3 50

La Solution Roman par Jean de la Brête 3 50

PARIS EXPOSITION 1900. Indispensable à tous ceux qui désirent obtenir des renseignements précis sur Paris et son Exposition.
Prix : broché, fr. **1,50**. Cart. souple toile rouge, fr. **2,25.**

PUPITRES HYGIENIQUES

A. MAUCHAIN

GENÈVE — Place Métropole — **GENÈVE**

Système breveté ✠ 3925 — Modèle déposé.

Pupitre en usage

dans les écoles de la Ville et du Canton de Genève.

1er Degré primaire

Travail à la planche ardoisée (brune)

S'adapte à toutes les tailles.

La fabrication peut se faire dans chaque localité. S'entendre avec l'inventeur.

Modèle n° 17.

Prix du pupitre avec banc

40 Fr.

La table étant mobile, on peut donner la position horizontale ou inclinée.

Il prend 4 positions pour travaux manuels : lecture, écriture et travaux à la planche ardoisée.

1883. Vienne. — Médaille de mérite.
1883. Exposition Nationale de Zurich. — Diplôme.
1884. Exp. Internationale, Nice. — Médaille d'argent.
1885. Exp. Internationale des Inventions brevetées. Paris. — Médaille d'or.
1885. Exp. Internationale du Travail. Paris. — Médaille d'or.
1893. Expos. Internationale d'Hygiène, Dijon. — Diplôme d'honneur.
1893. Exp. Internationale du Havre. — Médaille d'or.
1889. EXP. INTERNATIONALE, PARIS. — MÉDAILLE D'OR.
1896. Exp. Nationale Genève. — Seule MÉDAILLE D'OR décernée au mobilier scolaire.