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: 42

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: 16.07.2025

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

XXXVIme ANNÉE

N° 42.

LAUSANNE

20 octobre 1900.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez ce qui est bon.

SOMMAIRE: *Les travaux manuels à l'Exposition de Paris. — Chronique scolaire: Société suisse des maîtres d'écoles normales, Neuchâtel, Jura bernois, Valais, Vaud. — Bibliographie. — Partie pratique: Sciences naturelles. — Composition. — Récitation. — Agriculture. — Réforme de la syntaxe française.*

LES TRAVAUX MANUELS A L'EXPOSITION DE PARIS

II

Les collections de travaux manuels à l'Exposition de Paris montrent deux systèmes différents: l'un a pour type les travaux des écoles suédoises, l'autre ceux des écoles françaises. Cette divergence de méthode a sa source dans deux façons différentes de comprendre le but des travaux manuels. En France, on a eu en vue l'utilité immédiate et particulière que le jeune garçon pouvait retirer des travaux manuels scolaires:

« Il s'agit de donner de bonne heure à l'enfant ces qualités d'adresse, d'agilité, cette dextérité de la main, cette promptitude et cette sûreté de mouvements qui, précieuses pour tous, sont plus particulièrement nécessaires aux élèves des écoles primaires destinés pour la plupart aux professions manuelles[1] ».

En Suède, on reconnaît dans le travail manuel un facteur de l'éducation générale: « Le but où il tend n'est pas de former des artisans, mais de contribuer au développement moral et physique des élèves en leur enseignant l'ordre, l'attention, la continuité dans le travail, en habituant leurs yeux à voir et leurs mains à travailler, enfin et surtout en constituant, à côté de la gymnastique, un contrepoids salutaire à la pédagogie purement livresque[2] ».

Le travail manuel est introduit officiellement en France par la loi scolaire de 1882. Les différents programmes qui se sont succédé dès cette date l'ont réglé d'une manière très précise. Le ministère de l'Instruction publique a voulu marquer nettement à l'Exposition de 1900 l'importance qu'il attribue à cet enseignement. Un plan de

[1] Arrêté ministériel du 27 juillet 1882.
[2] La Suède, son peuple et son industrie, par Gustav Sundbärg.

leçon de travail manuel figure sur un des tableaux noirs de la classe modèle et une place spéciale est réservée aux travaux manuels dans le groupe I. Il s'en faut de beaucoup que cet enseignement ait pénétré dans toutes les écoles françaises; cependant les envois sont nombreux, provenant de simples écoles primaires, d'écoles primaires supérieures et d'écoles normales. Les travaux sans atelier sont la continuation des exercices frœbeliens, mais avec une préoccupation évidente de les faire servir à la connaissance des notions élémentaires de géométrie. Ils consistent surtout en pliages et découpages collés dans des albums destinés à recevoir, outre le travail lui-même, des dessins (croquis coté, mise au net à une échelle donnée, dessin d'application ou d'invention); des remarques sur les formes géométriques étudiées, de brèves indications sur l'emploi des couleurs. On remarque quelques exercices de modelage, du reste sans grand intérêt, une tentative de réaliser en fort papier blanc des ornements géométriques, étoiles, croix, entrelacs, posés sur un fond également blanc, et imitant assez bien des modèles de plâtre très connus.

Les travaux à l'atelier comprennent des exercices de menuiserie et de tour, des travaux en fil de fer, des exercices de forge et d'ajustage. Il y a fort peu d'objets achevés, d'applications, ce sont des exercices destinés à apprendre le maniement des outils et les principaux assemblages sur bois ou sur fer. Et ces travaux se retrouvent partout, plus ou moins bien faits, plus ou moins nombreux suivant l'école qui expose.

Tout cela donne une impression de froid; il manque de la vie dans ces fragments d'objets. Ce sont des organes séparés; on cherche les corps. Il y a trop de l'école dans ces exercices; ils sont la grammaire des choses, non les choses elles-mêmes. Nous les comprenons dans les écoles industrielles, professionnelles, d'arts et métiers, mais non à l'école primaire. Ils peuvent avoir également leur place à l'Ecole normale; car se borner là à étudier une collection d'objets à faire exécuter par les enfants de l'école primaire serait commettre la même faute que si l'on n'y étudiait seulement l'arithmétique élémentaire sous prétexte que jamais l'instituteur n'aura à enseigner l'algèbre à ses élèves.

Parmi les objets exposés dans l'enseignement primaire, on remarque des carnets d'atelier tenus par les élèves et renfermant les croquis des travaux exécutés, des notes de technologie, etc. Un certain nombre de notices accompagnent ces travaux; elles rendent compte de l'organisation des cours, des difficultés de première installation, montrent les progrès effectués et constatent les résultats obtenus:

« L'enseignement manuel donne de bons résultats. Les élèves sont familiarisés avec le maniement des principaux outils, avec les tracés et différents procédés d'exécution. Les travaux d'atelier font désormais partie du programme de l'école communale des garçons de Cluny ».

« Tous ont gagné en force et en santé dans l'exercice le plus sain de tous, le travail bien coordonné de toutes les parties du corps, qui est la conséquence naturelle du travail d'atelier. Nous ajouterons enfin que l'obligation d'exécuter un travail quelconque sur croquis donné oblige à un travail intellectuel, à un esprit de recherche et d'observation nécessités soit par la manière de s'y prendre pour exécuter tel travail, soit par le choix judicieux de tel outil, toutes choses qui ne peuvent être que très profitables à l'intelligence du jeune homme qui suit les cours ». (*Ecoles de Nice.*)

Les expositions des Ecoles normales montrent qu'on emploie sérieusement les deux heures par semaine que l'horaire consacre aux travaux manuels, travaux élémentaires, menuiserie, tour, forge et ajustage, y sont représentés; une part est faite à la confection d'appareils de démonstration et d'instruments simples de physique. Même l'Ecole de Fontenay-aux-Roses (école d'institutrices) montre une collection d'appareils faits par les élèves. L'Ecole normale supérieure de St-Cloud délivre un certificat d'aptitude à l'enseignement du travail manuel dans les Ecoles normales.

Une mention toute spéciale doit être accordée aux écoles de la ville de Paris. L'organisation actuelle y comporte l'enseignement du travail manuel dans toutes les écoles et dans toutes classes. L'enseignement qui était donné autrefois par des maîtres-ouvriers l'est actuellement par des instituteurs formés dans les cours normaux institués par la ville de Paris. Une circulaire du 26 septembre 1898 rappelle que « l'enseignement du travail manuel doit contribuer à l'instruction et à l'éducation générales de l'enfant. Il doit vivifier, en le rendant, pour ainsi dire, intuitif, l'enseignement de la géométrie, du système métrique et du dessin géométrique ». La ville de Paris expose la série complète des travaux manuels de ses écoles primaires. Ce sont des travaux élémentaires, pliages et découpages pour les cours inférieurs et moyens, des travaux sur bois, en fil de fer et sur tôle pour le cours supérieur et pour les cours complémentaires A et B destinés aux élèves qui restent à l'école après l'obtention du certificat d'études primaires. Ces travaux sont clairement présentés et montrent bien la liaison entre l'enseignement pratique et l'enseignement théorique. Ils constituent certainement la meilleure exposition de travail manuel des écoles françaises par leur enchaînement, leur logique et l'aide qu'ils apportent à l'enseignement général.

Mais tout autre est le caractère du travail manuel dans les écoles suédoises, le Slojd. Là pas d'éléments, des objets formant une suite admirablement graduée où les difficultés sont abordées l'une après l'autre, où l'élève passe à des opérations de plus en plus difficiles, où il apprend le maniement d'outils toujours plus nombreux et ceci, parce que « les modèles doivent être à la fois utiles et attrayants, nécessiter une grande variété d'exercices, avec un grand nombre d'outils, mettre en œuvre l'instinct créateur et cultiver constamment le sens de la forme et des proportions ». En

choisissant ces objets utiles on a voulu resserrer le lien qui unit l'école à la famille. On ne demande pas de l'élève beaucoup de travail, mais qu'il y mette un soin minutieux, une conscience scrupuleuse dans l'exécution. Le maître ne doit rien faire du travail de l'élève. L'enfant doit penser par lui-même en exécutant personnellement son travail.

Les écoles primaires de Stockholm ont voulu montrer l'application de ces principes par une exposition qui donne une idée juste de l'enseignement du Slojd pour les garçons. Dans un salon qui attire et retient le regard, elles ont installé des établis pour le travail du carton, du bois et du métal; les outils employés et une collection des travaux d'élèves. La collection de cartonnage comprend cent modèles exécutés en carton brun; la seule décoration est une bordure noire sur toutes les arêtes. L'effet est fort agréable à l'œil; mais n'est-ce pas se priver d'un moyen efficace de développement du goût que de se borner à ce seul mode de décoration? Nous aimerions voir les surfaces des objets relevées par des dessins au crayon noir ou de couleur, des dessins au pinceau, ou même recouvertes de papiers couleurs bien assortis. Le cartonnage est enseigné à partir de 10 ans, à raison de 5 heures par semaine. De 7 à 10 ans, les garçons s'exercent aux mêmes travaux que les filles du même âge.

Le travail sur bois comprend aussi 100 numéros formant deux cours. Le cours inférieur commence par des exercices au couteau, d'ailleurs peu nombreux. Dans le cours supérieur, on voit apparaître la sculpture en coches et quelques exercices de tour.

Les travaux sur métal forment une série de 30 objets: petits moules à biscuit, seaux en fer-blanc, compas, casse-noisette, étau à main, etc. L'enseignement des travaux sur bois et sur métal absorbe 7 heures par semaine.

Chose curieuse, l'enseignement Slojd est resté facultatif dans son pays d'origine; il est vrai que les travaux à l'aiguille pour les écoles de filles le sont aussi et ce seul fait indique ce que signifie en Suède le mot facultatif. D'ailleurs 3157 écoles suédoises ont les travaux manuels. Les maîtres sont formés surtout par la célèbre école de Nääs.[1]

Les travaux manuels en Norvège jouissent de la même faveur qu'on leur accorde dans la monarchie sœur, et la méthode est la même.

La Belgique a organisé un enseignement obligatoire du travail manuel avec un programme simple et nettement défini; les travaux s'inspirent de la méthode suédoise. La Russie et même le Japon ont tenu à montrer aussi que cette branche nouvelle des programmes d'éducation ne leur était point étrangère, et l'exposition des Ecoles normales russes mériterait mieux qu'une simple mention.

Les écoles britanniques ont également leurs travaux manuels; mais là, pas de méthode particulière; il semble qu'on ne veuille

[1] Cette superbe collection suédoise, qui a obtenu le grand prix, a été achetée par les délégués suisses à l'Exposition de Paris. *(La Réd.)*

prendre de modèle de personne et que l'on cherche encore la méthode qui convient au pays. On voit parmi les travaux exposés des tapis de haute laine, des dessins gravés ou repoussés sur des feuilles de laiton, des cartonnages décorés de « brushwork », des assemblages, des exercices de sculpture sur bois, des fragments de parquets faits dans l'intention d'obliger l'élève à une très grande exactitude, une curieuse étude de transformation de mouvement circulaire en mouvement rectiligne, obtenue par la combinaison de disques, munis d'une petite manivelle, avec des plaques de tôle découpées. Les écoles sont donc parfaitement libres d'organiser comme il leur plaît l'enseignement du travail manuel qui doit être en connexité avec le dessin et durer toute l'année à raison de 2 heures par semaine. Le gouvernement accorde une subvention spéciale aux écoles qui enseignent le travail manuel.

Aux Etats-Unis, c'est le Slojd qui forme la base de l'enseignement. « Le Slojd offre une opportunité rare pour le développement de l'individualité, pour la culture du sens artistique, dont la valeur industrielle est reconnue maintenant aussi bien que la valeur éducative, et pour l'éveil de cet enthousiasme qui résulte de l'emploi de l'instinct créateur[1] ».

L'école américaine n'a d'ailleurs pas l'intention de préparer un apprentissage : « L'effort fait pour changer les enfants en artisans est tout aussi malheureux que l'effort qui avait pour but de les changer en encyclopédies[2] ». L'exposition scolaire tout entière des Etats-Unis montre que l'on est préoccupé de rendre l'enfant actif dans toutes les leçons ; c'est à son travail personnel, à ses recherches individuelles qu'ont fait appel pour cultiver son intelligence ; on sollicite son initiative propre dans tous les domaines. Il est donc naturel de voir figurer le travail manuel dans les programmes ; il fait même partie des branches d'études d'écoles secondaires classiques où on lui accorde 6 heures par semaine, tandis qu'on n'en donne que 4 pour le latin et 4 pour le grec. On veut enfin que ce soit l'instituteur qui enseigne les travaux manuels, parce que « l'habileté de l'artisan consiste à manier la matière morte » ; nous demandons autre chose : un homme dont la pensée est au progrès, dont l'habileté consiste à manier des matériaux vivants, nos enfants[3]. L'idée américaine n'est pas seulement de faire servir le travail manuel à l'éducation de la main, mais d'en faire un moyen d'éducation par la main.

Est-il besoin d'ailleurs d'aller en Amérique pour être convaincu de l'importance du travail manuel dans l'œuvre éducatrice ? N'a-t-on pas reconnu dès longtemps, en Europe et en Suisse en particulier, la haute influence morale qu'exerce le travail manuel, en l'introduisant dans tous les établissements de détention ou consacrés au redressement d'enfants vicieux ? Et ce qui est vrai pour des êtres

[1] The Sloyd of America, by Gustav Larsson.
[2] Op. cité.
[3] Dr Henderson, New-York.

dévoyés ne doit-il pas l'être aussi pour des individus normaux, dans cette partie de leur existence où les impressions extérieures se marquent d'une façon indélébile pour la vie entière ?

A. GRANDCHAMP.

CHRONIQUE SCOLAIRE

La Société suisse des maîtres d'écoles normales a eu sa réunion annuelle lundi 15 octobre dernier, à Baden, sous la présidence de M. Utzinger, directeur de l'Ecole normale de Küssnacht.

La Suisse romande, dont les écoles secondaires ne sont pas en vacances en ce moment, n'y avait que trois représentants : MM. Rosier, doyen de la section pédagogique du gymnase de Genève, Germiquet, (Porrentruy) et Guex (Lausanne).

Deux intéressants rapports y ont été discutés, celui de MM. Aeppli et Rosier sur *l'enseignement de la géographie dans les écoles normales,* et celui de M. Opliger sur celui des *sciences naturelles* dans ces mêmes établissements.

Sur la proposition de M. Guex, Lausanne a été désigné comme prochain lieu de réunion, et l'assemblée a décidé de mettre à l'étude la question de la correspondance scolaire intercantonale entre élèves des écoles normales de langue allemande, française et italienne.

M. le professeur Rosier a été acclamé comme président de l'association pour 1901.

On pense que la date de la prochaine réunion pourra coïncider avec celle du congrès de la Société pédagogique de la Suisse romande (probablement vers la mi-juillet).

C'est ainsi que le congrès de Lausanne réunira diverses associations suisses se rattachant au domaine de l'instruction et de l'éducation, en particulier la Société suisse d'hygiène scolaire et probablement aussi la Société suisse des travaux manuels. On prévoit d'intéressantes études et discussions dans la séance de la Société d'hygiène où les questions suivantes seront, paraît-il, traitées : la scoliose, l'ouverture (le commencement) de la classe du matin au point de vue hygiénique, l'hygiène scolaire dans les villages de montagne.

NEUCHATEL. — **Les instituteurs neuchâtelois feront-ils de la politique ?** Sous ce titre, l'*Educateur* du 23 octobre reproduit un article de la *Suisse libérale* dans lequel je voudrais remplacer les mots *fonctions* et *instituteurs* par *mission* et *pères de famille*. Nous aurons ainsi :

« En vertu de leur *mission,* les *pères de famille* se trouvent occuper dans la démocratie une situation privilégiée. A eux revient l'honneur de former les citoyens ; ils exercent sur la nation une influence à laquelle le grand nombre ne saurait prétendre ; mais, précisément, plus haut et plus difficile est leur mission, qui ne concerne pas tel ou tel groupe d'électeurs, ni la direction de tel ou tel ménage communal, mais l'avenir de l'ensemble du pays, — plus il importe que le législateur les place en dehors des luttes de parti, des rivalités de clocher et des broutilles administratives. »

Et l'on ne prétendra pas que la tâche du père soit inférieure à celle de l'instituteur. Alors quoi ? Il ne restera plus que les célibataires et les ménages stériles chez lesquels on pourra chercher des administrateurs, des députés ou des juges. Tel est le résultat où l'on arrive par les lois d'exception.

Certes, je ne trouve pas le régent politiqueur un bien intéressant personnage ; mais enfin, il est citoyen comme tout autre et il ne fait, comme tout autre, qu'exercer son droit.

Pierre Jolissaint, instituteur au Noirmont, plus tard conseiller d'Etat et directeur du J.-S., fut cassé aux gages pour avoir soutenu la même opinion à l'en-

contre de son chef hiérarchique. Celui-ci a-t-il rendu un service à l'école en la privant d'une valeur morale et intellectuelle comme celle de Jolissaint?

UN ANCIEN INSTITUTEUR,

JURA BERNOIS. — **Ecole technique de Bienne.** — C'est le 3 octobre que l'Ecole technique de Bienne a pris possession de ses nouveaux locaux. Les anciens seront occupés par l'école primaire, car plusieurs classes sont devenues nécessaires.

L'Ecole technique de Bienne progresse d'année en année; c'est maintenant, dans sa spécialité, l'établissement le plus prospère de la Suisse. On sait que l'enseignement s'y donne en allemand et en français.

Retraite de Mlle Meyrat. — Mlle Aline Meyrat, institutrice à l'école secondaire de St-Imier, vient de prendre sa retraite après 50 ans de services dans l'enseignement public. Mlle Meyrat a mérité la reconnaissance des parents et des autorités pour le dévouement qu'elle a apporté à sa tâche et les succès qu'elle a obtenus dans son enseignement.

Cours professionnels. — Une école professionnelle placée sous le patronage de la Société des arts et métiers s'ouvrira à Delémont le 15 octobre. On y enseignera pour commencer le dessin d'ornement, le dessin géométrique, le dessin technique se rapportant aux divers métiers. H. GOBAT.

VALAIS. — **Réunion du Comité de la Société des instituteurs du Valais romand.** — Cette réunion s'est tenue le 30 septembre écoulé, à Martigny, sous la présidence de M. Michaud, président, avec l'ordre du jour suivant:

1° Rapport de notre section sur les questions mises à l'étude par la Romande.

2° Rapport du président sur la marche de la Société et préparation de l'état nominatif de ses membres pour le transmettre au Bureau de la Romande.

3° Décisions à prendre au sujet de la réunion de la Société en 1901.

4° Démarches à faire à propos de la revision annoncée de notre loi scolaire.

5° Nomination du correspondant à *l'Educateur* pour l'année 1901.

6° Propositions individuelles.

Etant données les circonstances au milieu desquelles vit notre Société, nous ne publierons qu'en temps et lieu les décisions prises sur les articles 3° et 4° du présent ordre du jour. Pour aujourd'hui, nous dirons seulement quelques mots à propos de la rubrique 5°.

Le soussigné a prié le comité de pourvoir à son remplacement pour les fonctions de correspondant à *l'Educateur*, et cela pour la raison spéciale qu'il enseigne hors du canton. Il tenait beaucoup à céder cette délicate mission à un collègue fonctionnant en Valais et pouvant par le fait être mieux renseigné sur les affaires scolaires du canton. Malgré ces motifs que le comité a eu tort de ne pas vouloir prendre en considération, le soussigné a été réélu et le voilà ainsi à la tâche pour une nouvelle période. Cette période ne sera pas, croyons-nous, aussi mouvementée que ses deux devancières, mais elle sera cependant très importante à cause de la revision de notre loi scolaire.

Permettez-nous, chers collègues, de vous demander ici, à la fois et votre indulgence, et votre appui. Nous en avons besoin dans la difficile mission que vous nous confiez; et de notre côté, soyez assurés, qu'en notre double qualité d'instituteur et de patriote valaisan, nous emploierons toutes nos forces pour travailler toujours fermement à la réalisation des vœux de la *Jeune Valaisanne*.

Nous terminons en vous envoyant, collègues-amis, une fraternelle poignée de main et nos meilleurs souhaits d'heureux succès pour la nouvelle année scolaire qui va s'ouvrir dans quelques jours. ULRICH GAILLAND.

VAUD. — **Réforme ortografique.** — La séance anuèle de la section vaudoise aura lieu le samedi 27 courant à 2 h. $^1/_2$ à Lausanne (Ecole normale des jeunes filles).

Entretien sur le programe de simplifications gramaticales adoptées par le ministre français de l'Instruction publique.

BIBLIOGRAPHIE

Histoire de la Suisse racontée au peuple, par le Dr A. Gobat, Conseiller national, Directeur de l'Instruction publique du canton de Berne. Illustrée de 450 reproductions documentaires et de 50 compositions originales de E. Stückelberg, A. Anker, Th. Rocholl, Paul Robert, L. Dunki et J. Morax. — Préface du Dr E. Richard, Conseiller d'Etat de Genève; 14 livraisons mensuelles au prix de souscription de fr. 1.35; pour les non-souscripteurs, fr. 2.—. F. Zahn, éditeur, à Neuchâtel.

Plus que tout autre, ce livre est de nature à intéresser les instituteurs, toujours en quête de renseignements utiles pour eux-mêmes et de belles images pour leurs classes. Ce n'est cependant pas une œuvre documentaire froide et sèche qui leur est offerte ici, ni un album de gravures curieuses à feuilleter et à voir. C'est l'histoire de la Suisse, illustrée à la perfection, et racontée au peuple, c'est-à-dire aussi à l'enfance, en un style abondant et varié, où passe comme un souffle de grande et généreuse poésie.

Zschokke avait déjà, il y a 70 ans, écrit un ouvrage de ce genre. Mais l'art typographique n'était pas alors ce qu'il est aujourd'hui, au point de vue de l'illustration surtout, et la science historique a fait depuis un pas énorme dans le chemin de la vérité. Cet immortel ouvrage avait donc besoin d'être modernisé, au bon sens du terme, d'être étendu et complété sur certains points, et soumis, dans son ensemble, au critère d'une science impartiale et sûre. C'est ce renouvellement qu'a tenté M. le Dr Gobat, qui est depuis de nombreuses années, comme on le sait, Directeur de l'Instruction publique du canton de Berne, et que ses hautes fonctions destinaient naturellement à une tâche tout à la fois si malaisée et si belle.

Hâtons-nous de dire qu'il l'a menée à bonne fin. A quelque point de vue que l'on se place pour juger son œuvre, on est obligé de reconnaître qu'il y a mis le meilleur de lui-même, une intelligence élevée au service d'une noble cause. L'histoire est la seconde vie des peuples, dit dans la préface du livre M. le Dr E. Richard, Conseiller d'Etat de Genève. Mais encore faut-il que cette seconde vie, comme la première, se purifie et s'ennoblisse par l'éducation. C'est à quoi M. le Dr Gobat vient de contribuer pour sa part; on ne saurait lui en être trop reconnaissant.

Cependant, un ouvrage de ce genre, si bien écrit qu'on le suppose, veut être illustré pour obtenir le succès. L'éditeur a donc fait son devoir, lui aussi. L'*Histoire de la Suisse racontée au peuple* ne renferme pas moins de 450 reproductions documentaires et de 50 compositions originales de nos peintres les plus estimés : E. Stückelberg, A. Anker, Th. Rocholl, Paul Robert, L. Dunki et J. Morax. Ces reproductions et ces planches hors texte suffiraient presque à reconstituer notre histoire, tant elles sont judicieusement choisies, tant elles sont répandues à propos dans le livre. Elles sont en outre d'une exécution si parfaite, elles constituent un luxe tel que l'ouvrage de M. Gobat en devient une véritable œuvre d'art, d'une valeur intrinsèque bien supérieure à la modique somme pour laquelle elle est mise en vente. Devant cette succession d'images, portraits doux ou sublimes, vues géographiques paisibles, champs de batailles d'où semblent s'élever des rumeurs guerrières et des cliquetis d'armes, on se prend à rêver des glorieuses destinées de notre pays et à l'aimer d'un amour tout nouveau.

« L'ouvrage de M. Gobat est un monument de science, — mieux, un acte de bon citoyen, le témoignage d'un loyal et fervent éducateur du peuple. Tous les patriotes l'en remercieront. »

Chs N.

PARTIE PRATIQUE

SCIENCES NATURELLES ET COMPOSITION

Le Corbeau.

Introduction. — Quels oiseaux connaissez-vous le mieux ? — Les moineaux, les hirondelles, les corbeaux, les chardonnerets, les alouettes, etc. Bien. — Cherchez maintenant, dans les tableaux des oiseaux utiles, tous ceux que vous venez de nommer ; classez-les par ordre de grandeur. — Quel est le plus gros ? — Le corbeau.

But : Nous allons parler du corbeau. — Examinons bien le tableau.

Ier *exposé.* — Comment est son corps ? — Allongé, de forme ovoïde. — Son cou ? — Court, ramassé. — Son plumage ? — Noir, reflets bleuâtres ou roussâtres ; proverbe : Noir comme un corbeau. — Examinez sa tête. — Elle est grosse, presque ronde. — Son bec ? — Gros, pointu, allongé, crochu vers sa pointe. — Son œil ? — Rond, brillant, bien ouvert. — Ses ailes ? — Longues, larges, aiguës. — Sa queue ? — Arrondie, comme un éventail. — Ses pieds ? Terminés par quatre doigts, armés de griffes. — Disposés ? — 3 en avant, 1 en arrière.

1er compte rendu partiel. — 1re idée : Description du corbeau.

IIe *exposé.* — Les corbeaux que vous avez vus étaient-ils en troupes, ou isolés ? — En troupes, en bandes, en communauté. — Où vit-il ? — Lieux retirés, près des forêts de sapins. — Et en hiver ? — Il reste chez nous, s'approche des habitations, oiseau sédentaire. — S'apprivoise-t-il ? — Oui, monsieur ; il imite aussi les sons, les paroles qu'il entend. — Que fait souvent le corbeau apprivoisé ? — Il emporte des objets. — Lesquels ? — Les plus brillants : argenterie, bijoux, boucles d'oreilles, bagues, aiguilles, cuillers, etc. — Son caractère ? — Il est rusé, malicieux, méfiant, toujours sur ses gardes.

2e compte rendu partiel. — 2e idée : Ses mœurs.

IIIe *exposé.* — Puisqu'il est prudent, où bâtira-t-il son nid ? — Arbre élevé, antique clocher, ancienne tour, masure abandonnée, parfois trous des arbres. — De quoi ce nid est-il fait ? — Branches, brins d'herbe, terre, plume, laine. — Comment est-il fait ? — Sans art, sans goût. — Que contient-il ? — Les œufs. — Avez-vous vu des œufs de corbeau ? — Non, monsieur. — Ordinairement il y en a 4 ou 6. — Ils sont de couleur variable, verdâtre ou bleuâtre, tachetés de gris, de brun foncé. Ils sont plus petits que ceux d'une jeune poule.

3e compte rendu partiel. — 3e idée : Son nid.

IVe *exposé.* — De quoi se nourrit le corbeau ? — Hannetons, larves, vers, insectes. — Ne dévore-t-il que de petits animaux vivants ? — Non ; il est très vorace ; chair morte, chair vivante, poissons, insectes, fruits, œufs, graines, petits oiseaux, tout lui est bon. — Alors ! Est-il utile ? — Oui, il est plus utile que nuisible ; il assainit l'air en dévorant les cadavres d'animaux qui pourraient infecter l'atmosphère. Il mange une quantité de vers, de larves, d'insectes, qui détruisent encore plus de récoltes qu'il ne le fait lui-même. — Ses services compensent largement les dégâts qu'il cause à l'agriculture.

4e compte rendu partiel. — 4e idée : Sa nourriture.

Ve *exposé.* — Avez-vous entendu la voix du corbeau ? — Oui, mais elle n'est pas belle. — Bien, elle n'est ni agréable, ni harmonieuse. — C'est toujours la même note, un cri rauque, lugubre. — Comment se nomme ce cri ? — Croassement. — Il pousse surtout des croassements lugubres, désagréables quand il est irrité, poursuivi, ou quand il fond sur ses victimes.

5e compte rendu partiel. — 5e idée : Son cri :

Plan. — 1. Description du corbeau. — 2. Ses mœurs. — 3. Son nid. — 4. Sa nourriture. — 5. Son cri.

COMPTE RENDU GÉNÉRAL.

Comparaison et association. — A quels oiseaux les corbeaux ressemblent-ils le plus? — Pies, corneilles noires, geais, etc. — Au moyen de bonnes gravures, trouver les différences qui existent entre ces divers oiseaux.

Tous ces oiseaux et bien d'autres encore (environ deux cents espèces) appartiennent au groupe si intéressant et si varié des *passereaux*.

Abstraction.— Groupe des passereaux : Dans ce groupe, les uns se nourrissent de graines (granivores), les autres de fruits (frugivores), d'insectes (insectivores); d'autres enfin sont à la fois granivores, frugivores et insectivores.

Dans cette catégorie se trouvent les oiseaux de nos campagnes qui nous égayent par leurs chants et sont nos auxiliaires infatigables pour la destruction des myriades d'insectes nuisibles qui attaquent nos récoltes. Les uns séjournent constamment dans nos climats, d'autres passent l'hiver dans des climats plus chauds.

Causerie morale. — Le devoir du cultivateur est de favoriser la multiplication des oiseaux utiles.

Les enfants doivent bien se garder de détruire leurs nids.

S'attaquer à des êtres plus faibles que soi, et qui ne peuvent se défendre, est un acte de lâche cruauté.

APPLICATIONS

1° *Compte rendu.*

Le Corbeau.

Le corbeau est un oiseau carnassier, fort et gros. Son corps est allongé, de forme ovoïde. Son plumage est d'un très beau noir avec des reflets bleuâtres ou roussâtres; de là le proverbe : noir comme un corbeau. Sa tête ronde est armée d'un bec gros, fort, pointu, sorte de pioche avec laquelle il fouille la terre ou dépèce les cadavres. Son œil bien ouvert, brillant, perçant, lui permet de voir à une grande distance. Grâce à ses ailes, longues et aiguës, le corbeau a un vol très soutenu. Sa queue, étalée en éventail, le soutient aussi en volant; elle lui sert de gouvernail. Ses pieds, armés de quatre doigts robustes, lui rendent de grands services pour saisir et porter sa proie.

Il vit en compagnie de ses semblables. Il passe l'hiver chez nous, près de nos habitations; c'est un oiseau sédentaire. Il s'apprivoise facilement. Il sollicite les caresses de son maître, qu'il voudrait accompagner en tous lieux. Comme le perroquet, il est doué d'une très grande facilité d'imitation. A l'état de domesticité, il a une manie spéciale qui le porte à prendre, à cacher, tout ce qui frappe ses regards, surtout les objets brillants. Fin, malicieux, méfiant par nature, le corbeau évite facilement la portée du fusil.

Son nid est bâti au sommet des grands arbres de nos forêts ou de nos campagnes. Ce sont des constructions souvent primitives, composées de branches entrelacées, de brins d'herbe, de terre, de plumes, de laine; ordinairement ce nid contient de quatre à six œufs de couleur variable. Ils sont verdâtres ou bleuâtres, tachetés de gris ou de brun foncé. Ils sont un peu plus petits que ceux des jeunes poules.

C'est un oiseau omnivore par excellence : chair vivante ou morte, hannetons, larves, fruits, graines, tout lui convient. Les dégâts causés par lui sont assez importants. Il attaque assez fréquemment les petits oiseaux, fouille les terres ensemencées pour se nourrir de grains. Cependant, il est plus utile que nuisible. Il contribue dans une large mesure à l'assainissement de l'air, en dévorant les cadavres d'animaux qui pourraient infecter l'atmosphère. Comme nous venons de le voir, il mange une grande quantité d'insectes, de vers, de hannetons, qui détruiraient encore plus les récoltes qu'il ne le fait lui-même en mangeant la graine. Les services que le corbeau rend à l'hygiène et à l'agriculture compensent largement ses dégâts.

Son cri désagréable, rauque, lugubre, se nomme croassement. Il le pousse surtout quand il est irrité, poursuivi, ou encore quand il fond sur les victimes et les cadavres qu'il a aperçus des régions élevées où il plane volontiers.

2° *Récitation :* Pauvres petits oiseaux (Gobat et Allemand, page 292).

3° *Lecture :* Les cigognes (Jeanneret, page 190).

4° *Dictée :* Le corbeau apprivoisé.

5° *Grammaire :* 3e personne du singulier.

6° *Dessin :* Un corbeau.

7° *Chant :* Les petits oiseaux (Ec. Mus. n° 8, 1re partie).

Le corbeau apprivoisé.

Dictée. — Pris jeune, le corbeau s'apprivoise avec une grande facilité. Quoiqu'il jouisse d'une entière liberté, il n'abandonne jamais la maison de ses maîtres. S'il s'en éloigne pour chercher sa nourriture dans la campagne, il revient tous les soirs au logis. Il a beaucoup d'attachement pour ses maîtres; il peut même les reconnaître après une longue séparation. Mais lorsque cet oiseau a de l'antipathie pour quelqu'un, sa malice est incroyable ; il n'est pas de tour qu'il n'imagine pour la témoigner.

Il ne peut souffrir les chats et les chiens; il les harcèle sans cesse. On peut lui apprendre à répéter des mots et des phrases.

(*Lectures illustrées*, fragment). A. Deppierraz.

Le granit.

La leçon sera plus intéressante et plus instructive si l'on a à sa disposition : du granit en morceaux et en poudre ; du gneiss ; une feuille de mica ; des cristaux de feldspath ou de quarz et peut-être un microscope.

Introduction. — Un grand nombre d'entre vous vont à la laiterie deux fois chaque jour. Où passez-vous pour vous y rendre? (Devant chez le tailleur de granit.) Avez-vous déjà vu ce qu'il fait? (Taille des blocs de granit.) Vous avez donc vu du granit. Qui en a tenu ? (Tous en ont vu et tenu.) Qui en a examiné de près et attentivement ? (Deux seulement.) Demain nous examinerons ensemble du granit et, pour que la leçon soit plus intéressante, chacun apportera en classe un fragment de cette pierre. Vous en réduirez, si possible, un morceau en poudre que vous apporterez dans une boîte.

Observations des élèves. — Chaque élève tient un morceau de granit. Guidés par le maître, lequel au fur et à mesure indique et écrit les mots inconnus ou difficiles, les élèves feront facilement les découvertes suivantes :

Masse inerte, ne peut faire aucun mouvement volontaire, ne peut s'accroître : *minéral*. Plusieurs élèves ont du granit en poudre; ils y remarquent trois pierres différentes et font trois tas. formés chacun d'un minéral particulier *mica, feldspath, quarz*. Jeté dans l'eau, le granit va au fond, le bois surnage; plus lourd que l'eau et le bois : *densité 2,7*. Difficulté à le réduire en poudre : *roche dure*. *Couleur* gris-verdâtre, parfois rosâtre. Paillettes noires, luisantes, miroitantes : *mica* ; se trouve quelquefois en couches : *mica lamellaire*. En Russie, remplace le verre. Autre partie plus dure que le mica et qui peut se cristalliser : le *feldspath*. Beaux spécimens de cristaux dans les Alpes. La troisième partie, apparence du verre, peut aussi se cristalliser, généralement incolore : *quarz*. On fait bien des choses avec le granit ; il est des plus *utiles*. Bâtiments, escaliers, bassins, meules, obélisques, monuments.

Vocabulaire (à apprendre pour une dictée) :

Granit (ou granite), minéral, mica, feldspath, quarz (ou quartz), cristal, planète, géologue, pétrification, densité, symbole, effriter, cassure, paillette, nacre, spécimen, moellon, trottoir, obélisque, monolithe, menhir, dolmen.

PLAN.

1. Classification, formation.
2. Densité.
3. Dureté, altération.
4. Couleur.
5. Description des parties : *a)* mica ; *b)* feldspath ; *c)* quarz.
6. Utilité.

DÉVELOPPEMENT. — Le granit est un minéral composé de trois substances : mica, feldspath et quarz, réunies sans aucun ciment, en parties à peu près égales, chacune en forme de grains cristallins. Le granit est le support universel des autres roches ; c'est sur lui que repose tout ce qui se trouve à la surface de notre planète. Dans certaines contrées, il constitue la surface même du sol et forme des montagnes escarpées et des pics très élevés. Les géologues lui ont donné le nom de terrain primitif parce que ce serait la première matière solide engendrée sur notre globe lors de sa formation. Dans tous les cas, l'absence complète de pétrifications indique que cette roche s'est formée avant l'existence d'aucun être vivant.

Le granit est une pierre lourde ; à volume égal, il est environ trois fois plus pesant que l'eau ; on exprime cela en disant que sa densité est 2,7.

En outre, cette roche compte parmi les plus dures et les plus résistantes ; les poètes en ont fait le symbole de la solidité ; toutefois, avec le temps, il s'altère, comme d'ailleurs tout ce qui compose le globe. L'eau, le gel, les frottements, les chocs contribuent à son effritement. Sa cassure est raboteuse et sa dureté inégale à cause du mica qui est très tendre et qui s'y trouve en plus ou moins grande proportion.

Grâce aux différentes nuances que peuvent avoir le mica et le feldspath, le granit n'a pas une couleur unique et uniforme. Il y en a de grisâtres, de verdâtres, de gris-verdâtres, de rosâtres.

La première des parties constituantes du granit, le mica, se présente sous forme de petites paillettes noires, quelquefois nacrées et très miroitantes, semblables aux écailles que portent les ailes des papillons. Ce sont ces paillettes brillantes que beaucoup de personnes prenaient autrefois pour de l'or ou de l'argent. Le mica peut être blanc, noir, vert et même rouge. Le mica rouge, réduit en poudre, est employé sous le nom de poudre d'or, le blanc sous celui de poudre d'argent ; on s'en sert pour sécher l'écriture. En Russie, on trouve du mica en lames transparentes d'au moins cinquante centimètres de largeur. Ces lames, taillées et divisées en feuilles, servent à faire des vitres qui sont d'une grande solidité et d'une grande élasticité. La plupart des vaisseaux de la marine russe ont les vitres de leurs fenêtres en mica. Quelquefois il arrive que le mica, très abondant, s'aligne, c'est-à-dire dispose toutes ses paillettes dans une même direction, dans ce cas, la roche porte le nom de gneiss. Le gneiss forme une variété de granit très riche en mines métalliques.

Le feldspath est une substance extrêmement terne, de couleur blanche, grise, rouge ou verdâtre. Il est dur et peut facilement rayer le verre ; c'est la partie constituante du granit. On le trouve souvent cristallisé. Les Alpes renferment de magnifiques spécimens de feldspath en cristaux.

Le quarz, appelé aussi cristal de roche, a l'aspect de grains de verre ordinaire ; il est aussi susceptible de cristallisation. C'est une substance vitreuse non altérable au feu. Le quarz est transparent et incolore, mais il prend parfois une teinte rouge, jaune ou verte par le mélange de matières étrangères. Il existe un grand nombre de variétés de quarz ; c'est une famille immense qui, par la beauté, la variété des formes et des couleurs, donne des ornements superbes et de valeur pour les cabinets de minéralogie.

Le granit est employé dans les constructions à cause de sa dureté et du peu de prise qu'ont sur lui les agents atmosphériques. Débité en moellons, il sert de

base à certains édifices publics. On en fait aussi des escaliers, des bassins de fontaines, des meules et des bassins de pressoirs, des dalles, des bordures de trottoirs, des bornes. Outre son emploi pour les constructions, on en fait encore des obélisques et des monuments.

Le socle du monument Davel, à Lausanne, est en granit rose. Le monolithe de Vidy est aussi en granit.

La plupart des menhirs et des dolmens qu'on a trouvés en Suisse et en France proviennent de roches granitiques.

Notes. — *Pierre des Amazones :* Variété de feldspath vert qui nous vient de l'Amérique méridionale.

Diamant d'Alençon : Nom que les joailliers donnent à une variété de quarz noir que l'on trouve dans la France occidentale.

D'après le professeur Mohs, les minéraux peuvent être divisés en 10 degrés sous le rapport de la dureté.

1	exprime	celle du talc.		6	exprime	celle du feldspath.	
2	»	»	» gypse.	7	»	»	» quarz.
3	»	»	» spath-calcaire.	8	»	»	de la topaze.
4	»	»	» spath-fluor.	9	»	»	du corindon.
5	»	»	de l'apatite.	10	»	»	» diamant.

A. Reverchon.

COMPOSITION

Degré intermédiaire.

Un petit garçon obligeant.

Plan. — Jeanne est malade. — Elle s'ennuie au lit — Son frère vient lui tenir compagnie — La mère est heureuse de voir que son petit garçon est obligeant.

Développement. — Jeanne a un gros rhume, et sa maman lui a dit que si elle restait couchée toute la journée, elle serait guérie.

Notre petite malade trouve d'abord que c'est très amusant de rester couchée et de déjeuner au lit ; mais bientôt l'impatience la gagne et elle est sur le point de pleurer, lorsque la porte s'entr'ouve doucement. Une voix bien connue murmure : « Veux-tu que je vienne m'asseoir auprès de toi, Jeanne ? — Oh ! oui, viens ! Henri ; je m'ennuie tellement. »

Pendant plusieurs heures, Henri reste patiemment auprès de sa sœur et cherche à la distraire en dessinant des bons hommes sur son ardoise. Il est probable que ses tableaux ne sont pas des chefs-d'œuvre, car notre petit artiste est souvent obligé de dire ce qu'ils représentent. Mais qu'importe ! Jeanne est toute radieuse. Sa mère, qui entre au même instant, sourit et dit : « Je suis heureuse de voir que mon petit garçon est obligeant envers sa sœur. »

F. Meyer.

DICTÉES

Les oiseaux.

Les oiseaux ne sont pas attachés à la terre comme les autres animaux ; l'air est leur domaine. Ils s'élèvent par leur vol à des hauteurs quelquefois considérables, franchissent l'espace avec rapidité, font de longs voyages pour jouir d'un printemps perpétuel, savent se guider dans l'immensité avec un instinct merveilleux. Les oiseaux animent les campagnes, peuplent les bois, les haies, les champt et les jardins. Ile saluent le jour par de délicieux concerts ; chaque musicien fais sa partie avec liberté, varie ses airs, prodigue les effets d'harmonie sans jamais épuiser son art. Toutes ces roulades, tous ces gazouillements, tous ces murmures ne cessent de vous ravir par leur puissance, leur suavité, leur variété et leur imprévu.

Les oiseaux aux mœurs si douces nous donnent l'exemple des attachements sincères et durables, de l'esprit de famille, du partage des travaux et des soins de la vie, de l'entente, de l'accord préalable dans les grandes entreprises, qui sont, pour eux, les migrations périodiques. C. Delon.

Les travaux de l'automne.

Il y a dans les travaux champêtres qui dépouillent la campagne de ses derniers ornements une poésie mélancolique dont le cœur est involontairement pénétré ; on sent que l'hiver approche à grands pas, que l'homme, semblable à la fourmi, se hâte de remplir ses greniers. Qu'on est heureux d'avoir profité de la belle saison pour labourer, pour semer en son temps, pour aider à la terre à produire ses fruits ! La vigne attend son heure. Dans les grappes dorées et violettes s'accomplit le phénomène mystérieux de la maturation, favorisé par le brouillard du matin et le doux soleil de la journée. L. Favre.

Les vendanges.

I. Des troupes de vendangeurs et de vendangeuses se répandent en chantant dans les vignes ; il fait à peine jour ; les feuilles sont ruisselantes de rosée ; n'importe, on se met à l'œuvre ; quand les habits sont imbibés d'eau et deviennent trop lourds, on les tord, comme les lessiveuses tordent le linge au bord des lavoirs. On attend le soleil qui dissipera la brume et séchera les feuilles et les vêtements. D'un coteau à l'autre les cris de joie se répondent, les plaisanteries se croisent ; c'est une joute où l'esprit et le sel indigènes éclatent dans toute leur spontanéité. Cependant les vendangeuses remplissent leur seille de grappes décorées d'un fard délicat.

II. Le *brantard* apparaît dans la vigne et chaque ouvrière vide le contenu de sa seille dans la *brante*, sorte de hotte de bois qu'il porte sur son dos. Quand sa charge est complète, il se dirige, à travers les étroits sentiers des vignes, vers les gerles installées vers le chemin le plus voisin, ou sur les murs, qui bordent le lac. Armé du pilon, remplacé maintenant par le moulin à cylindres cannelés, un ouvrier vigoureux écrase les raisins dans la gerle qui se remplit peu à peu de moût écumeux, autour duquel bourdonnent les guêpes, et que les enfants hument à l'aide d'un roseau ajusté sur une noix criblée de trous. De temps à autre, le charretier amène les gerles vides, charge celles qui sont pleines et les conduit au pressoir.

(*Communiqué par J. Baudat*). Ls Favre. (Nouvelles jurassiennes).

RÉCITATION

Un modèle.

Je connais un enfant bien sage,
Complaisant, docile et poli :
Je ne dis rien de son visage...
Quand on est sage on est joli !

Il sait obéir, sans qu'il faille
Le menacer, même du doigt :
Je ne vous dis rien de sa taille...
Quand on est sage, on marche droit !

Sans même attendre qu'on l'envoie,
Pour l'école il part en chantant :
Je ne vous dis rien de sa joie...
Quand on est sage, on est content !

Il se lave sans qu'on le dise ;
Car, à sa mère, il l'a promis :
Je ne vous dis rien de sa mise...
Quand on est propre, on est bien mis.

(Tiré de *Pour les tout petits*. Ch. Eggimann et Cie, Genève). A. Dufour.

Les saisons.

Chaque saison dans la nature
Nous offre de nouveaux attraits ;
Chaque saison a sa parure,
Et ses plaisirs et ses bienfaits.

La terre au printemps se couronne
De frais gazons, de riches fleurs ;
En été le bon Dieu nous donne
La moisson avec les chaleurs.

L'automne apporte en abondance
Raisins et fruits délicieux ;
L'hiver étend sur la semence
Un tapis qui sert à nos jeux.

Chaque saison dans la nature
Nous offre de nouveaux attraits
Chaque saison a sa parure,
Et ses plaisirs et ses bienfaits.

L. Roehrich.

AGRICULTURE

Nos machines agricoles.

Nos machines agricoles sont nombreuses, diverses, aptes à exécuter les travaux les plus variés en économisant la main-d'œuvre, très chère de nos jours et souvent même impossible à trouver.

Avec une faucheuse, par exemple, on fera autant de besogne que dix hommes.

Beaucoup de ces machines sont actionnées par des moteurs à pétrole, à benzine, à vapeur ; d'autres par des animaux. L'eau et l'électricité en font aussi mouvoir.

D'abord rudimentaires, grossières, imparfaites, nous avons maintenant de vrais bijoux mécaniques. Ce sont des outils compliqués, élégants, solides. Pour les faire fonctionner, il faut des personnes intelligentes, débrouillardes, soigneuses, adroites et capables de faire elles-mêmes les petites réparations, prudentes pour éviter les accidents. L. et J. Magnin.

Le trieur.

Pour avoir des semences propres, de choix, le tarare n'est pas suffisant. On doit encore les passer au *trieur*. Cet appareil comprend une *trémie*, une *manivelle*, un *cylindre* incliné percé de trous de différentes grandeurs et des *tiroirs* ou récipients mobiles. Les grains versés dans la trémie tombent dans le cylindre, qui tourne, et ils avancent lentement en passant devant les diverses divisions de la tôle perforée. C'est la poussière et les petits grains qui sortent les premiers ; puis les grains longs, ensuite les grains moyens ; enfin les grains les plus gros. Les pierrailles sont rejetées à l'extrémité inférieure du cylindre.

Pour avoir de belles récoltes, il faut semer les graines les plus saines et les plus lourdes. Le trieur est donc indispensable. L. et J. Magnin.

Hache-paille et coupe-racines.

Hache-paille. Cet instrument sert à couper la paille et les fourrages grossiers. Il se compose d'une *caisse* allongée montée sur jambes, de deux *rouleaux* tournant en sens contraire et de *couteaux* fixés à un *volant* en fonte. Les fourrages hachés sont économiques et il est facile de les mélanger avec des farines, des grains, des racines coupées en tranches.

Coupe-racines. Il est formé d'un *bâti* avec jambes, d'un entonnoir ou trémie et de *couteaux* fixés sur un *disque* que l'on fait tourner au moyen d'une manivelle. Les betteraves, navets, raves, carottes, choux, etc., doivent être coupés en morceaux, avant d'être donnés aux bestiaux. Ce serait long de faire ce travail avec un couteau ordinaire. Le coupe-racines réduit de beaucoup la main d'œuvre ; on ne saurait guère s'en passer dans une ferme. L. et J. Magnin.

ARITHMÉTIQUE

Calcul oral.

I. 1. Un cafetier a vendu 6,2 l. et 2,3 l. de vin en un jour. Combien en tout ?
2. Quelle serait sa vente en 10 jours ?
3. S'il avait un tonneau d'un hl., que lui reste-t-il ?
4. S'il vend ces 15 l. en 10 fois, que vend-il chaque fois ?
5. A f. 0,80 le l. que retire-t-il des 15 l. ?
6. Que retire-t-il de la vente d'un hl. ?
7. S'il vendait 10 fois 15 l., que retirerait-il ?
8. A f. 0.80 le l., que valent 3 décilitres de vin ?
9. A ce prix, un ouvrier a payé à ses compagnons pour f. 8,40 de vin. Combien de l. ?

II. 1. Un négociant a reçu une pièce de drap de 60 m. Il en a vendu 19,5 m. ; que lui reste-t-il ? *Réponse : 40,5 m.*
2. Il en vend encore 17,5 m. ; il en reste ? *Réponse : 23 m.*
3. Il en vend encore 8 m. ; que vaut le reste à f. 10,50 le m. ? *Réponse : f. 157,50.*
4. Quelle somme le même marchand retire-t-il de la vente de sa pièce ? *Réponse : f. 630.*
5. Il gagnait f. 1,40 par m. Quel est son bénéfice sur la pièce entière ? *Réponse : f. 84.*
6. Quel est son gain sur 10 pièces ?
7. Si à chaque pièce il manquait 0,3 m., quelle perte épouve-t-il, à f. 10,50 le m. ? *Réponse : f. 31,50.*

III. 1. Que valent ensemble 10 mm., 10 cm., 10 dm., 10 m. et 10 dam. ? *Réponse : 111,11 m.*
2. Avec 1 dam. de toile on fait 4 chemises ; combien faut-il de dm. pour chacune ? *Réponse : 25 dm.*
3. Avec 1 dam. de cotonne, on fabrique 8 tabliers ; combien chacun demande-t-il de cm. ? *Réponse : 125 cm.*
4. Un escargot parcourt 5 dm. en 3 minutes ; combien de minutes lui faut-il pour parcourir 1 dam. ? *Réponse : 1 heure.*
5. Un lézard met 12 fois moins de temps ; combien de minutes attendrait-il l'autre animal ? *Réponse : 55 minutes.*

EUG. MONOD.

Réforme de la syntaxe française.

L'Académie française a nommé une commission de quatre membres qui, jointe à la commission du dictionnaire et au bureau de la compagnie, devra examiner le projet de réformes de la syntaxe et de l'orthographe élaboré par le Conseil supérieur de l'Instruction publique et que nous avons résumé dans un des numéros précédents de l'*Educateur*. Cette commission devra présenter, dans un rapport, ses observations sur ce projet.

La commission permanente du dictionnaire de l'Académie se compose de MM. Gaston Boissier, secrétaire perpétuel, O. Gréard, A. Mézières, Gaston Paris et Ferdinand Brunetière.

MM. Gaston Boissier, Henri Houssaye et Paul Hervieu sont actuellement membres du bureau.

Les quatre nouveaux commissaires nommés dans la dernière séance sont : MM. de Voguë, J. Lemaître, G. Hanotaux et J.-M. Hérédia.

E. SAVARY.

VAUD

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

CULTES

GRANDSON. — Le poste de pasteur de la paroisse de Grandson est au concours.

Adresser les offres au Département de l'Instruction publique et des cultes (service des cultes), avant le 23 octobre, à 6 heures du soir.

INSTRUCTION PUBLIQUE

ÉCOLES PRIMAIRES

MM. les régents et Mmes les régentes qui, au 31 décembre 1900, auront droit à la première **augmentation de traitement pour cinq années de service,** sont priées d'adresser au département, avant le **15 novembre** prochain, leur demande accompagnée de pièces délivrées par les commissions scolaires, attestant la durée exacte de leurs fonctions, avec indications des dates d'entrée et de sortie.

Les titulaires déjà pourvus d'une attestation sont dispensés d'adresser une nouvelle demande.

NOMINATIONS

Dans sa séance du 9 octobre, le Conseil d'Etat a nommé M. Rodolphe Hierholz, licencié ès-sciences à l'un des postes de maître de mathématiques du collège et de l'école supérieure de Montreux, à titre provisoire et pour une année.

ECOLES PRIMAIRES

NOMINATIONS :

Régents :

MM. Cart, Jules, à Aubonne.
Druey, Paul-Henri, à Chavannes-de-Bogis.
Petitpierre, Paul, à Chamblon.
Cand, Emile, à Pully.

Régentes :

Mlles Fritsch, Hélène, à Burtigny.
Blanc, Hélène, à Ste-Croix.
Guiessaz, Bertha, à Ste-Croix.
Dutoit, Marie, à Collonge (Montreux).
Schwab, Marie, à St-Légier La Chiésaz.
Mme Schmidt-Comte, Julia, à Payerne.

Mlle Perret, Marie, maîtresse d'ouvrages, à Lausanne.

Ecole protestante de Bulle

La Société vaudoise pour les protestants disséminés ouvre une inscription pour la repourvue de la place d'institutrice de l'Ecole protestante de Bulle, devenue vacante par la démission de Mlle Corthésy, après 18 ans de bons services. L'entrée en fonctions aura lieu au commencement de novembre. Les conditions sont les mêmes que pour les régentes primaires du canton de Vaud. — Pour renseignements et inscriptions, s'adresser, jusqu'au 21 octobre, au Secrétaire de la Société, M. Leyvraz, ancien pasteur, Maupas 23, Lausanne.

Ecole cantonale d'agriculture au Champ-de-l'Air.

LAUSANNE

L'enseignement comporte **deux semestres**; il est approprié aux **jeunes gens de la campagne. Il est gratuit pour les élèves réguliers suisses et étrangers.**

Finance d'inscription, restituée à la clôture du cours aux élèves assidus, **fr. 5**. Assurance obligatoire contre les accidents **fr. 2 50.**

Ouverture des cours: 5 novembre 1900, à 2 h. du soir. **Clôture: 16 mars 1901**. Age d'admission: **16 ans**. Dernier délai d'inscription **27 octobre**. Produire: Acte de naissance, certificat de vaccination, carnet scolaire ou certificat d'études.

Auditeurs admis moyennant paiement de la finance d'inscription et de fr. 5 par heure de cours hebdomadaire.

Le programme des cours sera expédié gratis sur demande adressée au directeur.

Librairie ancienne B. Caille

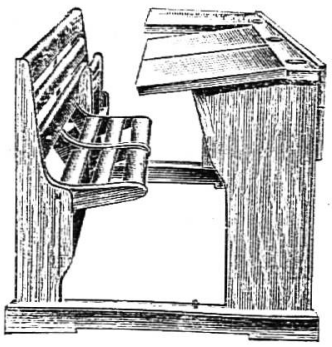
2, rue du Pont, LAUSANNE

Brockhaus' Conversations-Lexikon. 14. neu bearb. Jubilarumsausg. 17 Bände mit zahlreichen, theils col. Tafeln, Karten, Plänen u. vielen Text-Abb. 1892-97. (226.70) 110 fr. —

Larive et Fleury. Dictionnaire français des mots et des choses. Nouvelle édit. revue et corrigée. P. 1899. 3 vol. in-4° , reliés D. chagr., état de neuf (105. —.) 60 fr. —

Les personnes qui viennent à Lausanne sont priées de venir nous voir; elles trouveront dans nos magasins divers ouvrages ou volumes que nous ne portons pas sur nos listes à cause de leur petit nombre.

FABRIQUE SPÉCIALE POUR INSTALLATIONS D'ÉCOLE



Système de banc d'école bernois.

Hunziker & Cie, Aarau

Fournisseurs des tables pour l'école d'Olten

Auditoires du Technikum, de Bienne

Salles de dessin du Polytechnikum, Zürich.

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., étc.

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

Editeurs de Musique - LAUSANNE

NOUVEAUTÉS

Musique religieuse pour Noël.

Toutes ces œuvres seront envoyées à l'examen sur demande.

QUATRE NOËLS

pour chœur de femmes avec accompagnement de l'orgue ou harmonium,
par
T. STRONG.

Prix : en 1 cahier, partition net fr. 4.50. Par numéros séparés : N° 1, fr. 1.50. N° 2. fr. 1.—. N° 3 et 4 à fr. 2.— chacun.

Kling, H. Louange à Dieu, chœur à 3 voix égales avec accompagnement d'Orgue (harmonium ou piano),
partition 3.—
parties 0.25
Cantique de Noël, chant et piano 1.50
chœur à 4 voix mixtes 0.50
chœur à 4 voix d'hommes 1.—
chœur à 3 voix égales 0.30
Chant de Noël, chant et piano 2.—

Chœurs mixtes

North, C. Noël. La terre a tressailli 1.50
Bischoff, J. Soir de Noël 0.50
Nossek, C. Chant de Noël 0.50
Lauber, E. Noël 0.50
Sinigaglia, L. Noël 1.—
Adam, A. Cantique de Noël 0.50
Schumann, R. Chant de Noël 0.25

Chœurs mixtes

Bost, L. Noël ! Noël ! 0.60
Bischoff, J. Noël ! Le cantique des anges 1.—

A 3 voix égales.

North, C. Op. 21-6. Chants de Noël 0.25
Op. 33 6. Noëls de J. G. Aiblinger (sous presse).
Kling, H Chant de Noël 0.25
Chassai . La Noël des petits enfants 0.25
Adam. antique de Noël 0.25
Schuma *R.* Chant de Noël 0.25
Denoyel *U.* Noël 0.25

Chœurs à 4 voix d'hommes.

Nossek, C. Noël 1.—
Uffolz, P. Noël 1.50
North, C. Chant de Noël 1.50
Adam, A. Cantique de Noël 0.50
Schumann, R. Chant de Noël 0.50

Demandez les grands succès :

Loewe, C. La Montre, *célèbre ballade,* mezzo-soprano ou baryton . . . . . Fr. 1.50
Ganz, R. Noël en rêve. . . . . . Fr. 2.—
Grünholzer, K. Sur la montagne. 7 mélodies. 2me édition Fr. 2.—
Album populaire suisse. 40 mélodies nationales pour piano (chant ad lib.) . . . . . Fr. 3.—
Le même pour *violon, flute, cornet, clarinette* ou *bugle* . . Fr. 1.50

Sous presse :

RINCK-NORTH-CANTATE DE NOËL

à 4 voix mixtes (solo et chœurs), avec accompagnement d'orgue (harmonium ou piano).

Lausanne. — Imprimerie Ch. Viret-Genton.

DIEU HUMANITÉ PATRIE

XXXVIme ANNEE — N° 43 LAUSANNE — 20 octobre 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

Les placements viagers peuvent être constitués par des versements au comptant ou par cession de titres, d'effets publics, d'obligations hypothécaires, etc.

Age du rentier	Versement unique pour une rente viagère immédiate de 100 fr. par an	Age du rentier	Rente annuelle pour un placement de 1000 fr.
50	1461,95	**50**	68,40
55	1290,15	**55**	77,51
60	1108,80	**60**	90,19
65	923,83	**65**	108,25
70	776,77	**70**	128,74

Les *nouveaux tarifs*, les *prospectus* et les *comptes rendus* sont remis gratuitement à toute personne qui en fait la demande à l'Agence ou à la Direction de la

Société suisse
d'Assurances générales sur la vie humaine
Précédemment : Caisse de Rentes Suisse
à ZURICH

F. Payot & Cie, libraires-éditeurs, Lausanne

1, rue de Bourg, 1

La Suisse au XIXme siècle

Ouvrage publié par un groupe d'écrivains nationaux

sous la direction de :

M. Paul Seippel. Professeur à l'Ecole polytechnique fédérale

En ventes : Tomes I et II. L'ouvrage formera 3 volumes in-8o

Table des matières du Premier volume.

Préface — I. La Suisse à la fin du XVIIIme siècle. — II. Histoire politique de la Suisse au XIXme siècle. — III. L'Etat actuel du droit public suisse. — IV. L'armée suisse depuis cent ans. — V. Le Rôle international de la Suisse.

Deuxième volume.

I. L'Ecole. Histoire de l'instruction publique à tous les degrés. — II. L'Eglise. — III. Les Sciences. — IV. Littérature. — V. La presse. — VI. Beaux-arts.

Troisième volume.

I. Coup d'œil sur le développement économique et social. — II. Classes ouvrières. Le socialisme. — III. Agriculture. — IV. — Industrie et commerce. — V. Voies de communication. — VI. Œuvres philanthropiques. — VII. Hygiène. — VIII. La Suisse pittoresque. L'Alpinisme. — IX Fêtes nationales. Festspiele. Tirse, etc. — X. La vie et les mœurs. Les modes. Le bon vieux temps et la vie moderne. Conclusion. Coup d'œil d'ensemble. Le présent et l'avenir.

Prix de la souscription :

60 francs en fascicules ou en volumes brochés.
69 francs en volumes reliés avec plaque spéciale.

Facilité de paiement : 5 francs par mois.

SOCIÉTÉ SUISSE DE RÉFORME ORTOGRAFIQUE

SECTION VAUDOISE

Séance anuèle le samedi 27 courant à 2 1/2 h., à Lausanne (Ecole normale des jeunes filles.) : Entretien sur le programe de simplifications gramaticales adopté par le ministère français de l'Instruction publique. La séance est publique et chacun est cordialement invité.

ÉPARGNE SCOLAIRE

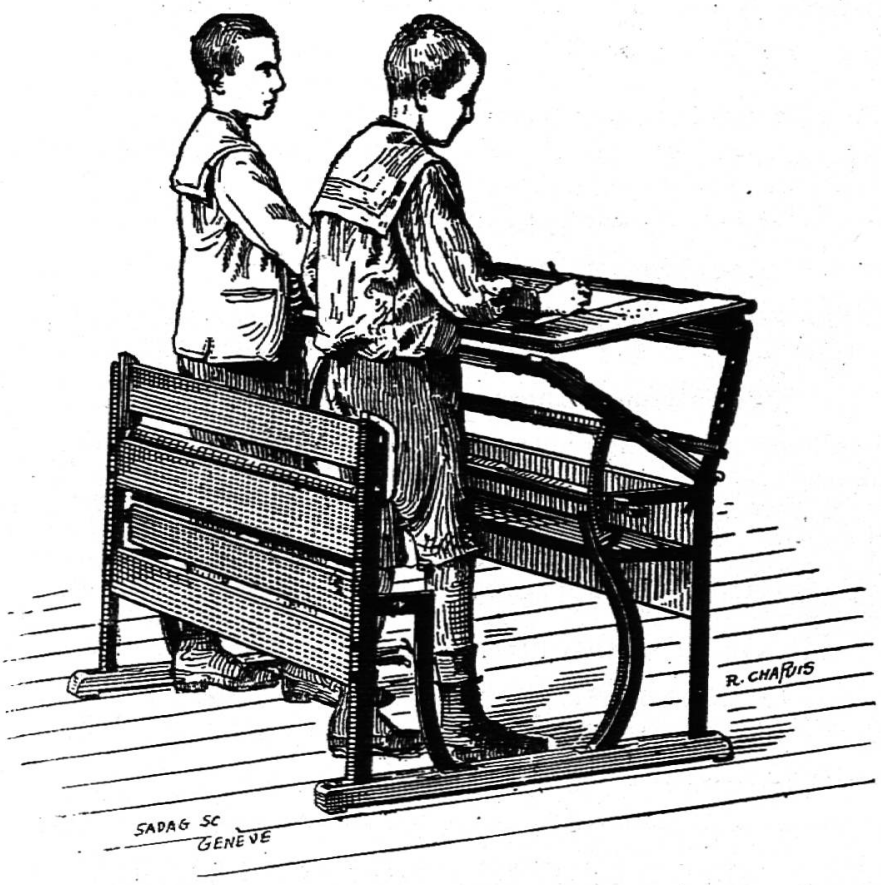
La **Caisse mutuelle pour l'Épargne,** 8, rue du Stand, **Genève,** fournit gratuitement tous les renseignements pour organiser l'**Épargne scolaire.**

PUPITRES HYGIENIQUES

A. MAUCHAIN

GENÈVE — Place Métropole — GENÈVE

Système breveté ✠ 3925 — Modèle déposé.



Grandeur de la tablette : 125 × 50.

Sur demande, on pourra varier ces dimensions.

EXPOSITION UNIVERSELLE

Paris 1900

Groupe 1. Classe 1.

MÉDAILLE D'OR

Ce pupitre offre sur les autres systèmes les avantages suivants :

1. De s'accommoder aux diverses tailles des élèves ;
2. De leur permettre dans leurs différents travaux de conserver une attitude physiologique n'entraînant aucune déviation du tronc et des membres, assurant le libre jeu des viscères et évitant les inconvénients graves qu'a pour la vision notre mobilier scolaire actuel ;
3. De se prêter aux diverses exigences de l'enseignement écriture, lecture, dessin, coupe, couture, etc.)

Pupitre officiel

DU CANTON DE GENÈV

Travail assis et debout

S'adapte à toutes l tailles.

La fabrication peut s faire dans chaque localité S'entendre avec l'inventeu

Modèle N° 15.

Prix du pupitre avec banc 47 fr. 50

Même modèle avec chaises 47 fr. 50

Attestations et prospectu à disposition.

1883. Vienne. — Médaille d mérite.

1883. Exposition National de Zurich. — Diplôme.

1884. Exp. Internationale Nice. — Médaille d'argent.

1885. Exp. Internationale de Inventions brevetées, Paris. - Médaille d'or.

1885. Exp. Internationale d Travail, Paris. — Médaille d'o

1893. Expos. International d'Hygiène, Dijon. — Diplôm d'honneur.

1893. Expos. International du Havre. — Médaille d'or.

1889. EXP. INTERNATIO NALE, PARIS. — MÉDAILL D'OR.

1896. Exp. Nationale Genèv — Seule MÉDAILLE D'OR d cernée au mobilier scolaire.

1900. Exp. Universelle, Paris — Médaille d'or.