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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 42 (1906)

Heft: 15

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: 06.07.2025

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

XLIIme ANNÉE

N° 15.

LAUSANNE

14 avril 1906.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez ce qui est bon.

SOMMAIRE : *Lettre de Paris. — La méthode scientifique. — Chronique scolaire : Jura bernois, Vaud, Zurich. — Bibliographie. — Glanures scolaires.* — PARTIE PRATIQUE : *Sciences naturelles : La loutre. — Leçons de choses : Le soufflet. — Composition : Ecoutons. — Récitation. — Arithmétique : Problèmes pour les écoles primaires supérieures.*

LETTRE DE PARIS

La teneur du nouveau programme pour les élèves-maîtres de troisième année calme pleinement la crainte que nous avions de voir l'augmentation, d'ailleurs souhaitable, de leur valeur professionnelle recherchée au détriment de leur culture générale. Le caractère de leurs études est ainsi défini : « La troisième année de l'école normale est réservée à l'*éducation professionnelle* et à une certaine *culture générale* libre et désintéressée capable d'inspirer aux élèves le besoin de continuer à se développer intellectuellement lorsqu'ils auront quitté l'école ».

Remarquez, je vous prie, dans cette indication liminaire, les deux mots *libre* et *désintéressée* : ils expriment tout l'esprit de la réforme en ce qui concerne les exercices d'ordre littéraire et scientifique auxquels, pendant un an, continueront de se livrer nos normaliens pourvus du brevet supérieur. N'ayant plus aucun diplôme à conquérir, ils seront, en effet, stimulés au travail uniquement par l'attrait des sujets proposés à leur étude et par la joie très noble de sentir leur intelligence s'élever et s'élargir progressivement ; et d'autre part, pour que leurs âmes soient accessibles à ces deux mobiles, il ne faut pas qu'une contrainte rigoureuse pèse sur eux, et il est nécessaire qu'ils puissent aller de préférence où les portent leurs goûts. Aussi seront-ils invités à faire de copieuses lectures : « lectures littéraires, historiques, morales, destinées à étendre l'horizon de la pensée, à ouvrir l'esprit sur les grandes questions qui intéressent particulièrement le temps actuel ou la

vie humaine : histoire de la civilisation, de la colonisation, chefs-d'œuvre de l'esprit humain, principales doctrines morales, etc. » Ils s'exerceront « à prendre des notes sur leurs lectures, à faire des comptes rendus, soit oraux, soit par écrit, à développer d'une façon un peu étendue et personnelle, une question qui les aura davantage intéressés ». Sans doute on ne les laissera pas errer à l'aventure, car ils ont encore grand besoin de guides et qu'on leur apprenne à travailler seuls : c'est pourquoi il continueront à suivre des cours de littérature, d'histoire, de sciences, mais en plus petit nombre et faits différemment, leurs professeurs devant les introduire dans les sujets d'étude, leur mettre en main un fil conducteur et les laisser poursuivre de leur propre mouvement.

A ces cours seront ajoutés « des compléments de mathématiques et de physique appliquées, ainsi que des conférences sur l'histoire de l'art avec projection des chefs-d'œuvre de l'architecture, de la sculpture et de la peinture et audition des plus belles pages musicale ».

Je ne puis songer à reprendre un par un, pour les analyser, les programmes de ces cours et conférences : ce serait pourtant le seul moyen de vous montrer jusqu'à quel point ils réalisent, dans leur ensemble, un bon plan d'éducation générale de l'esprit. Je vous mettrai du moins sous les yeux celui de *lecture expliquée*, et vous voudrez bien me croire si je vous affirme que les autres sont à l'avenant. Voici ce programme :

Première partie. — Lectures et exposés destinés à expliquer les sujets suivants :

Tragédie classique et drame romantique.

La Comédie depuis *Molière : Marivaux, Beaumarchais, E. Augier.*

La transformation de l'Histoire au XIXme sièche d'*Aug. Thierry* à *Fustel de Coulanges.*

Le Roman au XIXme siècle : *Hugo, Sand, Balzac, Flaubert, Zola, Daudet.*

Les principaux maîtres de la Critique littéraire au XIXme siècle : *Nisard, Sainte-Beuve, Taine.*

Les grands poètes modernes : *Chénier, Lamartine, Hugo, Musset, Vigny, Leconte de Lisle, Sully-Prudhomme.*

Deuxième partie. — Lecture de chefs-d'œuvre de la littérature ancienne et étrangère.

L'Iliade : Chants VI, XXII, XXIII, XXIV.

L'Odyssée : Chants VI, XI, XXIII.

Eschyle : Les Perses.

Sophocle : Œdipe roi, Philoctète.

Euripide : Iphigénie à Aulis, Alceste.

Aristophane : Les Guêpes (fragments).

Démosthène : Philippiques, la Ire.

Plutarque : Deux vies parallèles.

Platon : Apologie de Socrate, la fin du Phédon, le Criton.
Lucrèce : De la Nature, Ve livre.
Virgile : Les Géorgiques (épisodes) ; l'Enéide : Chants VI et IX.
César : Livre VI. Mœurs des Gaulois.
Tacite : Les Annales : Livre VI, mort de Tibère ; Livre XVI, Néron sur le théâtre.
Shakespeare : Macbeth, Richard III, Hamlet.
Gœthe : Iphigénie.
Schiller : Guillaume Tell.
Dante : La Divine Comédie, l'Enfer (Chants I, II, III, VII, XXVI, XXXIV.
Cervantès : Don Quichotte (Extraits).
TROISIÈME PARTIE. — Choix de lecture pour les Conférences populaires.

Notons que, pour la première fois, les grands ouvrages de l'antiquité grecque et romaine sont officiellement ouverts à nos élèves-maîtres. Je dis officiellement, parce que, dans la pratique, plus d'un professeur d'école normale avait su s'arranger, sous l'ancien régime, pour mettre ses élèves en contact avec eux. Cette antiquité a sa place faite aussi dans le cours d'histoire[1]. Quinze conférences y seront consacrées et on les combinera avec les lectures figurant au tableau ci-dessus.

Passons à l'*éducation professionnelle*, en vue de quoi principalement la réforme a été conçue. Trois catégories d'études et d'exercices y doivent coopérer.

1° Les élèves-maîtres suivront un cours de pédagogie qui, d'une part, leur fera connaître les applications de la psychologie et de la morale à l'éducation, ainsi que les règles de l'administration scolaire, et d'autre part les mettra en relation avec les grands pédagogues modernes, par l'exposé de leurs doctrines et la lecture de leurs plus belles pages. Sur ce premier point, il n'y a que refonte, simplification et déplacement partiel des anciens programmes, avec tendance marquée à rejeter les broutilles de la méthodologie et à provoquer la réflexion sur les problèmes fondamentaux de l'éducation et de l'enseignement.

2° Une heure par semaine pour chacune des matières d'enseignements sera consacrée à des leçons choisies, préparées et exposées par les élèves-maîtres en vue de l'école primaire, sous la direction du professeur spécial. Le programme donne des explications judicieuses sur le choix des sujets, la méthode de correction, les rôles respectifs du professeur et des élèves, et il fait ressortir avec une sorte de fierté impersonnelle et anonyme que c'est la première fois que « les professeurs d'école normale sont associés d'une manière effective à l'éducation professionnelle des élèves-maîtres ». L'administration paraît en attendre de grands résultats : « Cette tâche

[1] On se rappelle qu'elle a été éliminée du programme de 1re et de 2me année.

nouvelle, est-il dit, sera, on l'espère, particulièrement appréciée des professeurs ; chacun a, dans son ordre, une compétence dont il peut faire profiter directement les futurs instituteurs ; il sait ce que doit être telle leçon, non seulement en elle-même, mais dans l'ensemble de la matière à laquelle elle appartient ; il a l'expérience des difficultés particulières à son enseignement ; il sait quel en est l'intérêt profond et comment on peut le rendre attrayant et vivant ».

3° Enfin des exercices pratiques auront lieu comme par le passé à l'école d'application, mais avec ce grand avantage d'être, pour chaque élève-maître, rassemblés dans le cours d'une seule année, au lieu d'être disséminés sur l'espace de trois ans. L'organisation de ces exercices variera nécessairement d'une école normale à l'autre suivant le nombre des élèves-maîtres et le régime des écoles annexes. On la complétera partout — et ceci est nouveau — par des visites que feront les élèves-maîtres dans trois écoles types de la région, école à trois classes, école à une seule classe, école mixte : ceci pour qu'ils ne soient pas trop « dépaysés » quand ils seront nommés instituteurs.

Par la combinaison de ces divers moyens, on compte préparer les élèves-maîtres un peu mieux qu'ils l'ont été jusqu'à présent à affronter les difficultés souvent très décourageantes qui les attendent à leur sortie de l'école normale. Les prétentions de l'administration sur ce point sont modestes ; elles sont justes aussi et raisonnables, et l'on peut augurer vraisemblablement qu'elles seront partout satisfaites :

« En quittant l'école normale, l'élève-maître ne sera pas un instituteur expérimenté — le temps seul permettra de le nommer ainsi, s'il continue à se développer et s'il fait son métier avec intelligence, — mais il aura abordé théoriquement les principaux problèmes de l'éducation, il aura appris une certaine habitude de s'exprimer et il aura acquis — du moins on l'espère — à connaître un peu et à aimer les enfants.

H. Mossier.

La méthode scientifique. — Les faits, le concret, le visible, les choses d'abord, tout ce qui peut être perçu par les sens. C'est le chemin qu'a suivi l'humanité dans sa lente évolution, c'est le chemin qu'il faut faire suivre à l'enfant ; il faut connaître les choses avant d'en raisonner ; il faut avant tout amasser le fonds dont l'esprit par la réflexion tirera ensuite peu à peu ses abstractions et ses généralisations, tout cet ensemble de vérités qui constitue la science. C'est le seul moyen d'apprendre à l'enfant à ne pas se payer de mots, mais à se nourrir d'idées.

Par l'observation à la réflexion et à la vérité, à la justice et à la solidarité, telle est sa route, la route droite dans laquelle il faut engager l'enfant.

CHRONIQUE SCOLAIRE

JURA BERNOIS. — **Examens du brevet primaire.** — Ils ont eu lieu les 30 et 31 mars à l'école normale de Porrentruy. Vingt candidats s'étaient présentés et tous ont été brevetés. Douze sont élèves de l'école normale de Porrentruy. Ce sont MM. Bacon Paul, Champion Alfred, Greppin Justin, Huguelet Charles, Juillard Fernand, Muhlheim Alfred, Meyrat Paul, Meyrat David, Monnier Edmond, Tschoumi Emile, Vaucher Emile, Vuilleumier Alfred.

Les autres sont des institutrices formées dans les écoles secondaires de Saint-Imier et de Porrentruy ou dans des écoles privées. Ces sont : Mlles Dietlin Marguerite, Proté Joséphine, Perrot Jeanne, Gindrat Louise, Liniger Marianne, Piffaretti Angéline, Robert-Tissot Eléonore, Saurer Marcelle.

Onze élèves de l'école normale ont subi avec succès l'examen préalable et sont promus en première classe. Le directeur de l'instruction publique, M. le Dr Gobat, assistait à ces examens. En remettant les brevets à ces jeunes recrues de l'enseignement, il leur a donné quelques conseils pratiques et des directions générales en vue de faire progresser l'éducation dans nos contrées. Il a remercié la direction et les maîtres de l'école normale pour leur dévouement et a eu un mot aimable pour la commission du brevet qui a procédé à ces épreuves.

H. Gobat.

† **Edmond Juillerat.** — Le 23 mars est décédé à Porrentruy, après une maladie de plusieurs semaines, le Dr Edmond Juillerat, professeur à l'école technique de Bienne. Il n'avait que 35 ans. Edmond Juillerat avait fait ses études primaires à l'école normale de Porrentruy et ses études secondaires à l'université de Berne.

Il débuta dans l'enseignement primaire à Corgémont où il sut se faire apprécier par sa jovialité, sa bonne humeur, son caractère aimable. Ses aptitudes à l'enseignement le firent nommer en qualité de maître d'histoire naturelle à l'école normale de Porrentruy. C'est en 1893 qu'il fut appelé à enseigner les mathématiques à l'école technique de Bienne destinée à former des mécaniciens, des électriciens, des architectes, des horlogers, des employés de chemins de fer, etc., etc. Juillerat savait se faire aimer de ses élèves ; il s'intéressait à leurs travaux et à leurs études ; il cherchait à rendre ses leçons attrayantes. Cet excellent maître était aussi très apprécié des autorités chargées de l'administration de ce grand établissement d'instruction professionnelle.

Malgré les exigences de ces nouvelles fonctions, Edmond Juillerat n'abandonna pas ses études d'histoire naturelle pour lesquelles il avait une prédilection marquée. Le marteau de géologue à la main, il se mit à parcourir le Jura pour en étudier la stratigraphie. Il résuma les résultats de ses recherches dans un mémoire qui lui valut le titre de docteur en philosophie de l'université de Berne.

Edmond Juillerat a été inhumé, le 26 mars, dans le cimetière de Porrentruy, au milieu d'un grand concours de population. Le chœur d'hommes allemand de Porrentruy a rehaussé la cérémonie funèbre par un chœur de circonstance et MM. le Dr Crelier et G. Bloch, professeurs à l'école technique de Bienne, ont dit en termes émus un dernier adieu à leur collègue aimé dont le souvenir restera gravé dans le cœur des étudiants et des professeurs de l'établissement.

Ajoutons que les amis de Juillerat — et ils sont nombreux — conserveront la mémoire de ce collègue jovial, au cœur d'or, dont la conversation n'était jamais banale et sur l'amitié de qui on était sûr de pouvoir compter toujours.

H. Gobat.

VAUD. — **Ecoles normales.** — Le 3 avril dernier, dans la grande salle de nos Ecoles normales, a eu lieu la proclamation du résultat des examens. La cérémonie a été ouverte et close par deux chœurs exécutés par les élèves sous la direction de M. Troyon. Après le premier chœur et une prière de M. Vallotton, pasteur, M. le directeur Guex a donné lecture des résultats et a adressé une exhortation aux élèves qui ont terminé leurs études.

Il leur a rappelé quelques paroles de celui que l'on a appelé le plus grand formateur de consciences des temps modernes, Félix Pécaut. Mettez de l'esprit dans votre labeur. Ayez le regard tourné vers le dedans de l'éducation, vers la conscience, noyau de l'être humain. Ce qui fait le plus défaut, ce sont des maîtres eux-mêmes qui soient non-seulement laborieux, honnêtes et compétents — vous devez tous l'être — mais encore animés d'une vie propre, toujours en quête du mieux dans toutes les voies, des éducateurs qui lisent, pensent, qui sentent, qui veulent, qui se replient sur eux-mêmes et qui sachent le secret de la méditation et du recueillement, des avenues qui mènent au profond de l'âme...

M. le conseiller d'Etat Camille Décoppet, chef du Département de l'instruction publique, a rappelé que le Grand Conseil, dans sa dernière session, a fait un accueil très favorable à la nouvelle loi sur l'instruction primaire et que tout permet de prévoir que ces bonnes dispositions se renouvelleront à l'occasion des deuxième et troisième débats, qui auront lieu le mois prochain. L'une des dispositions essentielles du nouveau projet est l'institution des écoles primaires supérieures. L'enseignement y sera donné par les instituteurs et institutrices primaires, après obtention d'un brevet spécial et après quelques années de pratique à l'école primaire. Il espère que l'obtention de ce brevet sera, pour le corps enseignant primaire, un précieux stimulant. M. Decoppet a signalé aussi la publication prochaine, par les soins du département, d'une méthode pour l'enseignement du dessin. Des conférences seront données dans le canton, par les auteurs de la méthode, afin d'en faciliter l'application dans toutes nos classes primaires.

M. Decoppet a terminé en remerciant et en félicitant, au nom de l'autorité qu'il dirige, M. le directeur Guex et tout le corps enseignant de l'Ecole pour les résultats obtenus, puis souhaite bonnes vacances et bonne chance aux élèves.

Ces discours sont chaleureusement applaudis.

Une très intéressante exposition de dessins était installée au troisième étage. Le public était admis à la visiter. Elle témoigne du labeur intelligent accompli au cours de l'année scolaire par le nouveau maître de dessin, M. Payer.

Ont obtenu le brevet définitif :

Institutrices : Mlles Marie Burnod, Villeneuve; Rose Chioléro, Lausanne; Lydie Crisinel, Denezy; Clara Decastel, Lutry; Suzanne Dind, Saint-Cierges; Hélène Dovat, Ecoteaux; Elise Droz, Chaux-de-Fonds; Blanche Dufaux, Châtelard; Emma Duffey, Palézieux; Emma Dupuis, Vuarrens; Elisa Favre, Villeneuve; Laure Galley, Gollion; Fréda Gay, Essertines; Jeanne Haury; Hirschtal (Argovie); Rosa Jaccard, Sainte-Croix; Madeleine Jaccottet, Echallens; Rosa Jeanmonod, Provence; Julia Leuba, Buttes; Susanne Menthonnex, Aubonne; Marie Mermoud, Poliez-le-Grand; Marie Nicod, Granges; Louise Noverraz, Lutry; Jeanne

Pelet, Peyres-et-Possens; Isabelle Péneveyre, Lausanne; Susanne Perréaz, Yvorne; Emilie Piguet, Le Chenit; Annette Reymond, L'Abbaye; Ida Sigrist, Sarnen.

Instituteurs: MM. Antoine Borel, Couvet; Léon Bourgeois, Courtilles; Paul Burnier, Rossinières; Fernand Bussy, Crissier; Fernand Charlet, Daillens; Adolphe Duc, Chavannes sur Moudon; Ernest Duflon, Riez; Louis Durussel, Seigneux; Juste Guibat, Bière; Emile Jaquier, Prahins; Charles Lugeon, Chevilly; Edouard Muller, Boltingen; Henri Nicollier, Ormont-dessus; Gustave Paquier, Denges; Louis Rochat, L'Abbaye; Félix Vaney, Cugy; René Zwahlen, Gessenay.

Le comité d'organisation des représentations du « Peuple Vaudois », de Warnery et Doret, a fait don aux Ecoles normales du solde de partitions de Gustave Doret et des notices publiées à l'occasion des représentations. Ces partitions et notices doivent être distribués chaque annnée, à quelques élèves qui se sont distingués dans l'étude de la musique. Cette année, ces élèves sont : Mlles Blanche Dufaux, Elisa Favre, Rosa Jaccard, Susanne Menthonnex; MM. Adrien Baillif, Fernand Bussy, Fernand Charlet, René Zwahlen. C'est à ce dernier qu'a été également attribué, pour 1906, sur préavis des professeurs de chant et de musique et du directeur, le prix Dénéréaz.

ZURICH. — Dans le canton de *Zurich*, les maîtres secondaires sont nommés par les assemblées des communes et doivent être réélus, si je ne fais erreur, tous les six ans. Ces réélections ont eu lieu le 11 février. Tous les maîtres, sauf un seul, ont été réélus. Le cas de non-réélection concerne un vieux collègue qui voulait prendre sa retraite au printemps, mais y avait renoncé cédant aux démarches des autorités scolaires. Dans une question d'installation électrique, le collègue en question ne partageait pas l'opinion de la majorité et cette raison a suffi pour lui faire subir un échec.

Dans la *ville de Zurich*, la décision du Conseil communal concernant le système des deux classes à faire tenir par un seul maître, devra être soumise à la *votation populaire* : cinq mille deux cents signatures demandent le referendum. D'un autre côté, le Conseil d'éducation n'a pas encore sanctionné la mesure. Il convient de dire que parents et maîtres sont fatigués des très nombreuses expériences scolaires qui ont lieu depuis 1899. Ils estiment qu'une période de repos ferait du bien à la marche régulière de l'école. Y.

BIBLIOGRAPHIE

Comptabilité agricole.

M. A. Fantuzzi, professeur d'agriculture aux Ecoles normales tessinoises, et directeur de la « Cattedra Ambulante di Agricoltura » adjointe au Département cantonal de l'agriculture, vient de publier un registre nouveau pour la comptabilité de l'administration agricole[1].

Il s'est efforcé de simplifier autant que possible les inscriptions nécessaires à toute comptabilité, et les a réduites à des chiffres seulement, grâce au système de colonnes qu'il a imaginé. Voici en deux mots de quoi il s'agit :

Chaque feuillet mensuel est daté, et est partagé transversalement en quatorze colonnes en tête et au bas desquelles est inscrit (une fois seulement, car les feuillets sont coupés de telle sorte qu'il n'est pas nécessaire de répéter les inscrip-

[1] Contabilità dell azienda agraria. Tipo-litografia artistica. *Locarno*.

tions) le titre des différents comptes régulièrement en exercice : froment, vigne, prés, lait etc., suivant les besoins. La colonne se partage en : dépenses et recettes. Pour chaque jour, on inscrit, cas échéant, le montant de l'opération effectuée, et dans une quinzième colonne on trouve les totaux journaliers ; tandis qu'au bas de chacune on peut faire la somme des dépenses et des recettes mensuelles pour chaque objet ; par là, on obtient aussi le total du mois, dont fournit la preuve, ou l'addition horizontale, ou celle de la colonne des totaux journaliers. Les premières données sont fournies par un brouillard qu'on porte en poche.

Les premières et les dernières pages du registre sont réservées aux balances d'ouverture et de clôture ; enfin une explication brève met en peu de mots au courant celui qui a adopté ce système.

Les sociétés agricoles tessinoises se sont fait un devoir de le recommander à tous leurs membres, et chacun s'en montre très satisfait. En tous cas, c'est une manière très pratique de concevoir cette partie importante de la comptabilité.

M. S.

Glanures scolaires.

Un triangle rectangle : c'est une figure qui se compose d'une ligne oblique.

On appelle circonférence une ligne qui est également distante de tous les côtés d'un point.

D. — Comment a-t-on obtenu le poids du gramme ?

R. — En chauffant de l'eau chaude.

Un triangle isolé (triangle isocèle).

Un polygone est un angle à plusieurs côtés.

Le périmètre d'un polygone est une droite qui divise un angle.

Un polygone à quatre côtés est un quadrilliaire.

Le périmètre d'un polygone est un angle à sept côtés.

Pendant un travail individuel :

— Monsieur, est-ce qu'en divisant une surface par des litres on obtient des minutes ?

Deux triangles sont égaux comme étant situés entre deux parallèles.

Un angle inscrit a pour mesure tous les côtés de la circonférence.

D. — Un volume a combien de dimensions ?

R. — Quatre dimensions... non, trois.

D. — Quelles sont-elles ?

R. — La longueur, la largeur et la pesanteur.

D. — Qu'est-ce que c'est qu'un théorème ?

R. — C'est la démonstration d'une figure.

D. — Qu'appelle-t-on angles alternes-internes ?

R. — Les angles alternes-internes sont des angles qui correspondent d'un point à un autre.

D. — Quel est le but de la règle de société ?

R. — C'est qu'il n'y ait ni gain, ni perte.

Les mesures de surface sont celles qui servent à mesurer les capacités.

Le litre, c'est un dixième d'eau qui est de l'eau distillée.

D. — Comment désigne-t-on un angle ?

R. — Avec des lettres, on en met une à chaque coin d'angle.

(Communiqué par A. R.*)*

PARTIE PRATIQUE

SCIENCES NATURELLES

Degré intermédiaire. (IIIme année.)

La loutre.

(Les élèves ont pu examiner une loutre prise au piège par un chasseur ; on peut se servir aussi du tableau de Leutemann).

Plan. — 1. Description. — 2. Où on la trouve. — 3. Habitudes. — 4. Nourriture ; dégâts. — 5. Destruction. — 6. Espèces.

La loutre est un animal au corps allongé, mesurant souvent plus d'un mètre avec la queue. Les membres sont courts, épais, avec des pieds palmés. La tête est petite, aplatie ; la mâchoire est garnie de fortes dents ; les yeux sont vifs, saillants, les oreilles courtes. La peau est couverte de poils touffus, bruns ou roux, plus ou moins foncés suivant la saison ou l'âge de l'animal ; cette peau donne une fourrure brillante, chaude, très recherchée.

La loutre est répandue dans toute l'Europe. Elle vit à proximité des rivières, des étangs et même des lacs ; elle se cache le long des rives, dans les cavités formées par les troncs ou les racines des arbres ; elle s'y aménage un terrier tapissé d'herbes et de feuilles sèches. Elle change d'ailleurs fréquemment de demeure.

On aperçoit rarement la loutre, car elle est rusée et prudente ; elle ne sort de sa retraite que la nuit pour chasser. Elle est conformée pour vivre un certain temps sous l'eau. Elle nage très rapidement, mais sur terre, elle se meut assez difficilement ; cependant, elle peut accomplir de longs trajets pour changer de cours d'eau lorsqu'elle a dépeuplé un endroit. Les loutres vivent généralement par paires ; en mars ou en avril, la femelle donne naissance à quatre ou cinq petits.

La loutre se nourrit de poissons et autres animaux aquatiques ; la truite est son morceau préféré, elle en fait une grande consommation. On compte qu'il faut à une loutre adulte un kilogramme de poisson par jour ; mais comme parfois, elle tue pour le plaisir de tuer, elle en détruit une quantité beaucoup plus considérable ; souvent, et ceci particulièrement à l'époque du frai, elle s'attaque à de gros poissons, elle n'en mange que la tête et l'avant-corps et elle abandonne le reste sur la rive. On peut ainsi se rendre compte des dégâts que commet la loutre et on comprendra que lorsqu'une famille a élu domicile sur les bords d'une rivière, elle a tôt fait de la dépeupler.

Aussi, depuis bien des années, l'Etat s'est préoccupé de la destruction de ce carnassier ; il alloue une prime importante à ceux qui, munis d'un permis, sont assez heureux pour le capturer. Cette chasse est très difficile et demande beaucoup de patience ; elle se pratique avec beaucoup de succès en hiver quand il y a de la neige et que les rivières sont gelées. On peut tirer la loutre à l'affût ; mais comme la loutre a l'habitude de sortir de l'eau au même endroit, de passer par le même chemin, le moyen le plus pratique est de tendre sur le passage un piège analogue à ceux dont on se sert pour les renards et les fouines ; on le recouvre de fines herbes ou de mousse, la loutre étant très méfiante. On peut aussi le placer dans l'eau près d'une grosse pierre sur laquelle on a remarqué des débris laissés par la loutre. L'emploi des pièges demande de la prudence de la part du chasseur, il est responsable des accidents qui peuvent arriver.

La loutre est un carnivore de la famille des mustélidés, comme la fouine, le

putois. Il y en a plusieurs espèces ; celle de nos rivières est la loutre commune, (lutra vulgaris). Sur les côtes du Kamtchatka et de l'Amérique du Nord, on trouve la loutre de mer que les indigènes poursuivent avec acharnement jusqu'à plusieurs kilomètres du rivage ; cette espèce fournit une des fourrures les plus riches que l'on connaisse et dont la valeur peut atteindre six mille francs.

J. Tissot.

LEÇON DE CHOSES

Degré inférieur.

Le soufflet.

Quand la cuisinière veut allumer son charbon avec deux ou trois braises rouges, que fait-elle ?

— Elle prend son soufflet.

— Et quand elle n'a pas de soufflet sous sa main ?

— Elle souffle sur le feu de toutes ses forces.

— Ah ! ah ! nous sommes donc un soufflet vivant ; et si nous sommes en état de faire la besogne du soufflet, serait-ce par hasard parce que nous avons en nous une petite machine faite comme un soufflet ? Précisément.

Mais pour aujourd'hui, étudions bien le soufflet ; la petite machine viendra plus tard.

Le soufflet, comme vous le savez, se compose de deux planchettes, pouvant s'éloigner et se rapprocher à volonté, et réunies par un morceau de cuir disposé de façon à se replier sur lui-même quand les planchettes se rapprochent. L'entre-deux forme ainsi une espèce de boîte bien fermée, dont la capacité augmente ou diminue à chaque mouvement des planchettes.

Nous décrochons le soufflet : les planchettes sont l'une contre l'autre et la boîte est toute petite. Qu'y a-t-il dedans ?

— Rien, elle est vide !

— Ah ! vous croyez cela ? Vous croyez aussi que les tasses sont vides, quand on a bu ce qui était dedans, et que les pots de confiture sont vides quand la confiture est mangée ? Vous oublier l'air, cet indiscret qui veut toujours s'étaler, et qui pousse tout devant lui. C'est un monsieur qui n'est pas gêné, et toutes les places qu'on quitte, il les prend. Quand vous croyez que la tasse et le pot sont vides, ils sont pleins d'air. Vous ne le voyez pas, mais il y est, vous pouvez y compter.

Il y a donc de l'air dans la boîte du soufflet. Il n'y en a qu'un peu, par exemple, car la boîte est petite, et elle ne peut pas en contenir beaucoup.

Mais voici que j'écarte les planchettes, et que la boîte qui était petite devient grande. Pour le coup, voilà une boîte qui va être vide, au moins en partie, car il vient de s'y former une place positivement plus grande !

Oui, mais regardez au milieu de la planchette supérieure. Vous voyez bien ce petit trou, et, dessous, un petit morceau de cuir qui a l'air de la fermer ?

C'est une soupape. L'air qui est dehors la pousse et pénètre à l'intérieur.

Mais qu'on vienne à rapprocher les planchettes, il faut sortir, bon gré, mal gré, il enfile le tuyau qui est au bout de la boîte, et c'est par là qu'il arrive en courant sur le feu.

Histoire d'une bouchée de pain.

(P.) Jean Macé.

LEÇON DE COMPOSITION

Ecoutons.

Vous donnez ici tout simplement le plan général et les grandes lignes d'une leçon qui sera faite quasi entièrement par vos élèves. Des questions bien posées les conduiront à concevoir clairement ce qu'est une description et comment nous pouvons la rendre complète, vivante, saisissante de réalité, imagée, parlante. Sujet cent fois traité dans nos écoles, abordé ci-dessous par un côté spécial, sinon original.

Vous savez, ce que c'est que décrire un passage, ou une machine ou un bâtiment ou un monument. C'est dire avec soin tout ce que vous avez observé. C'est dépeindre ce que vous avez vu, de façon que vos auditeurs ou vos lecteurs puissent se le représenter tout à fait bien et que là où vous étiez ils y croient être eux-mêmes.

Pour observer, vous vous servez de vos yeux. Vous notez, grâce à eux, les formes, les grandeurs comparées des objets, les mouvements, les couleurs, les changements, l'intensité de la lumière, etc.

Mais on peut aussi, et on doit encore se servir des autres sens dont l'homme dispose. Si je décris une forêt au printemps, que je parle des lignes de ses sapins, de leurs branches qui retombent, des couleurs des troncs et de la mousse, des fleurettes qui sortent de terre et des écureuils qui gambadent, je donne à ceux qui m'écoutent une peinture exacte et poétique de la forêt où j'ai joui du retour du printemps ; mais, dans mon paysage, tout est muet, l'oiseau qui voltige, l'arbre qui se balance, les branches qui se caressent, la goutte d'eau qui tombe, l'écureuil qui mange des graines, la hache des bûcherons qui mord au cœur les grands arbres, et l'insecte qui s'éveille sous l'écorce et sous les feuilles mortes.

Et même quand mon oreille a saisi tous ces bruits de la forêt et que je les ai décrits pour les faire revivre à l'oreille de ceux qui m'écoutent, je n'ai pas encore donné complètement l'impression de cette forêt que le printemps ranime et remplit d'un souffle nouveau. Je ne craindrai pas d'être prosaïque en disant les sensations de mon odorat. Je demanderai à mon nez de comparer l'odeur de la forêt gonflée de sève à celle de la forêt endormie par l'hiver ou mouillée par l'automne, les parfums des sapins résineux, des fleurettes timides, des châtons de noisetiers semant à la brise leur féconde poussière jaune, des ellébores qui, premières à saluer le renouveau, emplissent les haies de la fétide senteur de leurs cloches vertes ourlées de rose.

Ces trois sens, la vue, l'ouïe, l'odorat, consultés avec soin nous donneront une foule d'impressions, de sensations qu'il s'agira de décrire, de bien exprimer. Il faudra donc que je dispose de mots caractérisant exactement ce que j'ai ressenti. Chaque sensation doit pouvoir se décrire et le grand art des écrivains c'est de trouver les mots justes, les expressions propres, les qualificatifs les meilleurs.

Très souvent, cependant, il ne suffit pas de trouver l'adjectif, le qualificatif le plus exact pour décrire une couleur, une odeur, un son. Il faut dans ce cas chercher une comparaison, une image. Ainsi, à qui n'a pas vu les vagues de la mer, je dirai, pour en faire comprendre la hauteur, qu'elles passeraient par dessus un arbre connu ou un bâtiment. Je dirai que la couleur du ciel anglais ressemble à celle de notre ciel printanier quand de légères brumes font au soleil un écran soutenu très haut sur nos têtes.

Je me servirai de ce qui est connu de mes auditeurs pour leur faire entendre ce qui est inconnu...

Si vous avez bien compris que décrire c'est dire ce que nos sens ont ressenti et le dire de façon claire, vivante, imagée, nous allons conserver un instant et préparer ensemble une composition où nous ne parlerons que des sensations perçues par nos oreilles.

(Sujets de composition : Ce qu'on entend sur une des places de la ville ; ce qu'on entend dans ma chambre, dans la vallée que j'habite, dans un wagon de chemin de fer, dans une gare, etc...)

Ce qu'on entend dans la forêt.

Si on nous transportait, les yeux fermés, sur une place publique, dans une gare, dans la campagne en plein été, ou dans une forêt, nous dirions sans beaucoup hésiter à quel endroit nous sommes. Le bruit d'une voiture, le sifflet d'un train, le chant d'un grillon, le babil d'une fauvette, nous suffiraient presque pour cette découverte. Un détail nous révèlerait le tout. Bien saisir ce détail caractéristique et révélateur est un point essentiel dans l'art de décrire et nous devons nous appliquer à ce travail.

Cependant, comme nous sommes, en imagination, dans une forêt et qu'on nous demande une description de ce que perçoit notre oreille, il vaudrait mieux ne pas commencer par un détail. Si on vous priait de décrire une église, vous ne débuteriez pas en nous invitant à examiner les bancs et la chaire, signes caractéristiques d'un lieu de culte protestant. Vous chercheriez à donner une impression d'ensemble, une vue totale. Procédons ainsi dans la forêt.

Nous sommes en pleine forêt. Ecoutons. On n'entend rien, maintenant, dites-vous. Il le semble. Ecoutons mieux.

Oh ! ce n'est pas le brouhaha d'une place publique, ni le vacarme d'une gare, ni l'orchestre champêtre où dominent les stridulations d'une armée de grillons. Les oiseaux même se taisent. Toutefois un murmure confus emplit les allées des hauts sapins. On dirait le chuchotement d'une foule qui prie à voix basse dans la nef d'une église gothique. Ce n'est pas un cantique, ce n'est pas une mélodie, c'est un bruit lent et rythmé que le lointain confie à la brise. C'est comme la respiration de la forêt et parfois comme un soupir qui s'exhale.

Maintenant on distingue un frôlement de ramures. Là-haut, deux branches, toutes deux fatiguées, s'appuient l'une sur l'autre et semblent gémir plaintivement.

Par instants, le vent souffle avec plus de force, réveillant la forêt. Une voix grave s'élève, s'approche, monte, chante sa mélodie langoureuse et disparaît en *descrescendo*. Rien de criard, rien de métallique. On n'a pas la sensation de cordes qui vibrent, ni de trompettes qui résonnent, mais c'est bien plutôt l'envolée des orgues qui semblent jouer dans l'éloignement et dont la grande voix se rapproche, pour mourir ensuite tout au loin. Quand la bourrasque fait taire sa voix puissante, on perçoit distinctement de petits bruits secs annonçant la chute des brindilles qui, après avoir donné leur note à la symphonie, viennent choir sur les feuilles jaunies et sur la mousse. De temps en temps, un oiseau frôle les branches, il voudrait nous chasser de son domaine, car ses ailes disent : frrrt, frrrt...

Un pic grimpe à un sapin. Tout est calme. C'est la minute d'attente qui précède un morceau fameux. Les instruments sont d'accord. Alors le pic frappe au

sapin de petits coups secs et vigoureux comme le chef d'orchestre qui frappe sur son lutrin. Le vent souffle, les orgues chantent et le pic heurte toujours de son vigoureux bec, au fût sonore des grands arbres.

Soudain, des voix criardes dominent le concert. On dirait deux gamins qui se disputent la possession d'un jouet, et qui vont se prendre aux cheveux ou deux commères qui bavardent sur un ton aigu. Ce sont les geais, père et mère qui se font part de leurs sentiments et qui font grincer leur crécelle.

Voici maintenant la flûte d'un pivert qui joue quelques notes en s'enfuyant et voici, suspendues aux branches, la tête en bas, des mésanges bleues qui lancent leurs courtes mélodies, leurs chansonnettes enfantines, pleines de joie, babil naïf qui raconte la belle trouvaille d'une chenille dodue.

Nous nous sommes assis pour écouter. Un roitelet sautille au pied des arbres, se cache sous les racines et froisse dans son vol les feuilles sèches, où un gros carabe se promène, faisant avec ses pattes le bruit des plumes qui courent sur les cahiers.

Dans la gueule béante d'un orchis un bourdon, de velours vêtu, chante avec ses ailes la joie de trouver du miel et de temps à autre, sur un mode moins grave, une abeille signale son rapide passage.

Il suffit que le grand orgue de la forêt chante *pianissimo* pour que ces mille froissements de feuilles sèches, le frou-frou des soieries de la nature, le crépitement de menus rameaux et d'aiguilles de sapins, les bourdonnements des abeilles, les flûtes, les hautbois, les mélodies des oiseaux, le clairon des moustiques, remplissent le sous-bois et, discrètement, réclament notre oreille.

Ecoutez, le pic rappelle à l'ordre les musiciens. Le coucou prélude et, dans les voûtes de notre cathédrale de sapins, l'orgue du vent chante, et la symphonie puissante, la grande plainte de la forêt, étouffe le chuchotement des branchages et les voix mystérieuses qui semblaient prier à voix basse, dans l'ombre du sanctuaire.

Cette leçon de composition emprunterait un grand intérêt à une leçon de sciences consacrée à l'étude des sons, où nous parlerions à nos élèves de *l'intensité* du son, de sa *hauteur* et de son *timbre*, et des groupements des sons : *accords, harmonies, mélodies, symphonies* et cacophonies. Nous distinguerions les sons des bruits et nous chercherions avec nos auditeurs à caractériser les bruits et les sons, un peu comme suit :

Le bruit d'un rail qui tombe est un bruit *métallique*. Le bruit d'une pierre qui tombe est un bruit *sec*. Quand un écolier tombe en jouant, on entend le bruit *sourd* de sa chute, etc.

Groupés, les bruits donneront : le *brouhaha* d'une place publique, le *tintamarre* d'écoliers qui s'ébattent, le *vacarme* assourdissant d'une gare.

Suivant leur provenance, et par une sorte d'onomatopée, on distinguera le *roulement* des vagues, le *grondement* de la foudre et des canons, le *bourdonnement* des grosses cloches et des bourdons, le *frou-frou* d'une étoffe de soie, le *pétillement*, le *grésillement*, le *grincement*, le *crépitement*, etc.

Les *sons* ont un timbre spécial suivant l'instrument qui les donne. Le timbre de la voix humaine varie avec chaque gosier. Quand on voudra décrire le timbre d'un son produit par la nature, les oiseaux etc.., il faudra souvent le comparer à celui d'instruments connus... sauf le hurlant phonographe.

Pour la *hauteur*, on dira qu'un son est *haut, bas, profond, grave, aigu*, etc.

On distinguera *l'intensité* d'un son par des qualificatifs tels que : voix sonore, vibrante, tonitruante, douce, grêle, sourde, mugissante, cri perçant, strident, déchirant, etc.

Les *groupements* de sons donneront des accords ou des dissonnances, des symphonies, des mélodies, des hymnes, des mélopées, des cantilènes, des chœurs, des chansons, des chansonnettes, des berceuses, des plaintes; et les mélodies seront joyeuses, langoureuses, monotones, mélancoliques, plaintives, gaies, tristes, entraînantes, rythmées, cadencées, guerrières, etc...

Enfin, un travail du plus haut intérêt et d'une utilité incontestable consiste à rechercher ou à noter au passage, dans un carnet de deux sous toutes les descriptions, les comparaisons, que les bons auteurs nous donnent des sons. Daudet en fournit « à oreille que veux-tu ».

L^s P.

RÉCITATION

Degré supérieur.

Les nids d'oiseaux.

Oh ! ne déniche point les oiseaux dans tes jeux !
Les oiseaux ont de Dieu reçu leur existence.
C'est Dieu qui leur apprend, dans sa toute-puissance,
A tresser sans effort leurs nids si gracieux.

Les oiseaux, comme nous, ressentent la souffrance.
Cher enfant, que dirait ta pauvre mère un jour,
Si de ce petit lit où fleurit ton enfance
Quelque méchant t'allait ravir à son amour ?

Ta mère pleurerait, et, pleine de tristesse,
Elle t'appellerait, hélas ! peut-être en vain !
Et toi, de qui la joie est toute en sa tendresse,
Et toi, que dirais-tu, mon fils, le lendemain ?

Prends donc aussi pitié de la frêle famille,
Qui dort sous les rameaux ou dans le vert gazon;
De ce jeune oisillon qui gazouille et sautille,
Et n'a point peur de toi, parce qu'il te croit bon.

Enfant, si dans ton cœur la charité demeure,
Le ciel te laissera ta mère à caresser,
Et ton ange viendra, de sa sainte demeure,
Auprès de ton chevet chaque nuit se poser.

(P.) Mlle Louisa Stappaerts.

Le cimetière.

Le cimetière aux murs blancs,
Là-bas, dans les prés tranquilles,
A nos morts, les paysans,
Offre un doux et sûr asile.

Point de somptueux caveaux,
De symétriques allées ;
Mais, dans le modeste enclos,
Des fleurs aux lierres mêlées ;

Des roses, dont les blancheurs
S'égrènent sur les verdures,
Et puis des saules pleureurs
Aux flottantes chevelures.

Ici, sont les morts d'hier :
Quelque modeste couronne
Au lourd feuillage de fer,
Qu'un cadre noir environne ;

Ou bien un cyprès encor,
Poussé parmi l'herbe épaisse,
Gardant, au champ de la mort,
Son éternelle jeunesse.

Là, les gazons bossués
Cachent les tombes anciennes,
Où dorment les oubliés,
Dans la terre gardienne.

Rien qui rappelle leurs noms,
Aucun monument de marbre,
Seulement, sur les gazons,
L'ombre douce des vieux arbres...

Reposez, ô paysans,
Après le rude voyage.
Dormez dans la paix des champs,
Tout près de votre village.

A. Roulier.

PENSÉE

Dans les difficultés de caractère, au sein des désagréments de toute nature, en éducation, en affaires, partout, un peu de bonne humeur est un auxiliaire précieux.

C. Wagner.

ARITHMÉTIQUE

Problèmes pour les écoles primaires supérieures.

1. Un négociant a payé une pièce de drap à raison de fr. 10 le mètre. Il en a vendu $^1/_6$ au prix d'achat, $^1/_4$ à fr. 13,50 le m., la $^1/_2$ à fr. 12 le m. et le reste au prix total de fr. 15. Il a gagné ainsi fr. 82,50. Combien la pièce contenait-elle de mètres ?

Solution.

Supposons que *le reste a été donné pour rien.*

Nous avons ainsi : bénéfice total = fr. 82,50 — fr. 15 = fr. 67,50. En maintenant notre supposition, nous faisons le compte avec une pièce de 12 m.

Bénéfice sur la première vente	= 2 m. à fr. 0	=	fr. 0
» deuxième »	= 3 m. à fr. 3,50	=	» 10,50
» troisième »	= 6 m. à fr. 2	=	» 12,—
Ensemble	11 m. avec bénéfice total de		fr. 22,50
Reste 1 m. cédé avec perte de			» 10,—
Bénéfice sur notre pièce de 12 m.		=	fr. 12,50

$$\text{Bénéfice par m.} = \frac{\text{fr. } 12{,}50}{12}$$

$$\text{Nombre de mètres de la pièce} = \frac{67{,}5 \times 12}{12{,}5} = 64{,}8 \text{ m.} = R.$$

Autre solution.

x = nombre de mètres de la pièce.

$$\text{Produit première vente} = \frac{x}{6} \text{ m. à fr. } 10 = \frac{10\,x}{6} = 1\,{}^{2}/_{3}\,x.$$

$$\text{» deuxième vente} = \frac{x}{4} \text{ m. à fr. } \frac{27}{2} = \frac{27\,x}{8} = 3\,{}^{3}/_{8}\,x.$$

$$\text{» troisième vente} = \frac{x}{2} \text{ m. à fr. } 12 = 6\,x.$$

$$\text{» quatrième vente} = \text{fr. } 15$$

$$\text{Prix de vente total} = 10\,{}^{25}/_{24}\,x + \text{fr. } 15$$

$$\text{Prix d'achat total} = 18\,x.$$

$$\text{Bénéfice total} = {}^{25}/_{24}\,x + \text{fr. } 15$$

$$= \text{fr. } 82{,}50$$

$$^{25}/_{24}\,x = \text{fr. } 82{,}50 - \text{fr. } 15 = \text{fr. } 67{,}50$$

$$x = \frac{67{,}50 \times 24}{25} = 64{,}8 \text{ m.} = R.$$

2. Un négociant a payé une pièce de drap à raison de fr. 12 le mètre. Il en a vendu $^1/_4$ au prix d'achat, $^3/_8$ à fr. 15 le m., $^1/_3$ à fr. 14,50 le m. et le reste au prix total de fr. 16. Il a gagné ainsi fr. 76,50. Combien la pièce contenait-elle de mètres ?

Solutions identiques à celles de *1*.

x = nombre de mètres de la pièce.

$$a)\ \text{Bénéfice total} = \frac{9\,x}{8} = \frac{5\,x}{6} + 16 - \frac{x}{2} = \text{fr. } 76{,}50.$$

$$b)\ \frac{27\,x}{24} = \frac{20\,x}{24} - \frac{12\,x}{24} = 76{,}5 - 16 = 60{,}5.$$

$$c)\ \frac{35\,x}{24} = 60{,}5.$$

$$x = \frac{60{,}5 \times 24}{35} = \frac{1452}{35} = 41\,{}^{17}/_{35} \text{ m.} = R.$$

A. Jaton.

KAISER & C°, BERNE

MATÉRIEL SCOLAIRE

Fabrique de cahiers

pour Ecoles.

ARDOISES, TABLEAUX NOIRS

Encres, Encriers

PLUMES D'ACIER, CRAYONS

ARTICLES

POUR LA

PEINTURE ET LE DESSIN

Papiers à dessin

Nouveaux bâtiments — Rue du Marché 39/43.

Editeurs des vues suisses pour l'enseignement de la géographie (12 tableaux) et **des tableaux d'intuition pour la composition.** La famille, l'école, la maison et ses alentours ; la forêt, le printemps, l'été, l'automne, l'hiver.

Editeurs des tableaux pour l'enseignement du dessin artistique dans les écoles primaires et secondaires. Obligatoire dans le canton de Berne (48 tableaux).

REPRÉSENTATION GÉNÉRALE EN SUISSE

des tableaux d'intuition de F.-E. Wachsmuth, Leipzig (Lehmann-Leutemann), **Meinhold & Sœhne, Dresde** et **F. Schreiber, Esslingen.** *Dépôt en gros des tableaux:* **Hœlzel, Vienne** et **Lutz, Stuttgart.** — Les meilleurs tableaux d'autres éditeurs se trouvent en magasin.

Collection des corps géométriques prévus pour l'enseignement obligatoire.

Bouliers compteurs, tableaux, ardoises.

Modèles et collections en tous genres pour l'enseignement des sciences naturelles.

Nombreuses récompenses ✻ Premières qualités ✻ Prix très avantageux.

Spécialité d'articles scolaires

Instituteur

Pour un **pensionnat** dans le canton de Neuchâtel, on demande un instituteur pas trop jeune, de langue française et possédant la pratique de l'enseignement. Prière de s'adresser à **Müller-Thiébaud, à Boudry.** H 3175 N.

Mce BOREL & Cie - NEUCHÂTEL
·SUISSE·

DESSIN GRAVURE
·CARTES GÉOGRAPHIQUES·
CARTES HISTORIQUES·STATISTIQUES ET MURALES
PLANS DE VILLES · PANORAMAS · DIAGRAMMES
POUR TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE.
TABLEAUX STATISTIQUES ET CARTES MURALES
POUR COURS ET CONFÉRENCES.
·CROQUIS ET DEVIS SUR DEMANDE·

Vêtements confectionnés
et sur mesure
POUR DAMES ET MESSIEURS

J. RATHGEB-MOULIN
Rue de Bourg, 20, Lausanne

Gilets de chasse. — Caleçons. — Chemises.
Draperie et Nouveautés pour Robes.
Linoléums.
Trousseaux complets.

La Fabrique suisse d' Appareils de Gymnastique
DE
R. ALDER-FIERZ, HERRLIBERG (Zürich)

Médaille d'argent (la plus haute récompense) aux Expositions de Milan 1887 et Paris 1889. Exposition nationale de Genève 1896

offre en vente, aux conditions les plus favorables, tous les appareils en usage pour

la Gymnastique des Ecoles, des Sociétés et Particuliers

INSTALLATIONS COMPLÈTES
DE
SALLES ET D'EMPLACEMENTS DE GYMNASTIQUE

Pour prix-courant et catalogue illustre, s'adresser au représentant général,
H. WÆFFLER, professeur de gymnastique à Aarau.

LES MACHINES A COUDRE

SINGER

qui ont déjà obtenu à Paris 1900, le

GRAND PRIX

viennent de remporter

LES PLUS HAUTES RÉCOMPENSES

A

l'Exposition universelle de St-Louis (Amérique)

où

LE GRAND JURY INTERNATIONAL

leur a décerné

SEPT GRANDS PRIX

POUR
- Le plus grand **progrès** réalisé ;
- Les **perfectionnements** les plus récents ;
- **Marche la plus douce ;**
- Travaux de broderies, dentelles, garnitures ;
- Machines de famille reconnues les **meilleures du Monde entier,** etc.

Ce succès immense et sans précédent
prouve sans contestation possible la **supériorité** *des machines à coudre*
SINGER

Paiements faciles par termes — Escompte au comptant

S'adresser exclusivement : **COMPAGNIE SINGER**

Direction pour la Suisse

13, rue du Marché, 13, GENÈVE

Seules maisons pour la Suisse romande :

Bienne, Kanalgasse, 8.

Ch.-d.-Fonds, r. Léop.-Robert, 37.

Delémont, avenue de la Gare.

Fribourg, rue de Lausanne, 144.

Lausanne, Casino-Théâtre.

Martigny, maison de la Poste.

Montreux, Avenue des Alpes.

Neuchâtel, place du Marché, 2.

Nyon, rue Neuve, 2.

Vevey, rue du Lac, 15.

Yverdon, vis-à-vis Pont-Gleyre.

CHŒURS DE PAQUES

NORTH, Ch. A toi la gloire, partition orgue et chant, 1 fr. 50 ; partition à 2 voix 50 c.
— **Le Sauveur est ressuscité,** » 1 fr. 75 ; » 75 c.
— **O Christ : tu sors de la poussière,** » 1 fr. 50 ; » 50 c.

GRANDJEAN, S. Chant de louange, pour 3 voix de femmes, avec accompagnement de piano ou orgue, partition, 1 fr. ; partition des voix 25 c.

ROUSSEAU, L.-J. O Christ! tu sors de la poussière, pour Ténor ou Soprano, avec accompagnement d'orgue ou piano 1 fr. 75
Le même pour chœur à 3 voix égales (ou chœur mixte) 50 c.
— **Résurrection,** cantique pour Ténor ou Soprano Solo, avec accompagnement de piano ou orgue 1 fr. 70
Le même pour chœur mixte, sans accompagnement 1 fr.
» » d'hommes » 1 fr.

SACHS, Léo. Op. 69. **Le Printemps vainqueur,** quatuor mixte ou chœur avec piano, 2 fr. 50
Partition des voix 50 c.
Le même, en chœur, pour voix de femmes, partition des 2 voix 50 c.

à 4 voix d'hommes (sans accompagnement)

NORTH, C. Chant de Pâques 1 fr.
LAUBER, J. Christ est vivant 1 fr.
THYBAUD, A. Pâques 50 c.
MOOR, G. Chant de Pâques 50 c.
KLING, Sainte lumière 1 fr.
GRANDJEAN, S. Hymne de Pâques 1 fr.
NOSSEK, C. Jésus sort de la tombe 50 c.
ROUSSEAU, K.-J. Résurrection 1 fr.
MENDELSSOHN. Pâques 1 fr.

à 4 voix mixtes

THYBAUD, A. Pâques 50 c.
NORTH, C. Op. 44². **Pâques** 1 fr.
— » 42³. « 1 fr.
— » 42². **Au Rédempteur** 50 c.
— » 38¹. **Pâques** 1 fr.
HAHNEMANN, P. Gloire à Dieu 1 fr.
BOST, A. Cantique de Pâques 1 fr.
BISCHOFF, J. Agneau, tu es digne 1 fr.
BOST, L. Pardonne 1 fr. 25
PANTILLON, G. Résurrection 50 c.
LAUBER, E. Chant de Pâques 1 fr.
GRANDJEAN, S. Hymne de Pâques 1 fr.
ROUSSEAU, L.-J. Résurrection 1 fr.

L'HARMONIUM MODERNE

Premier album de pièces faciles, originales et transcriptions inédites d'Auteurs classiques et modernes : versets, préludes, Noëls, cantiques populaires soigneusement harmonisés, etc, etc, publié sous la direction de L.-J. Rousseau, lauréat du Conservatoire de Paris, avec la collaboration de MM. Alphonse Mustel et Joseph Bizet, lauréat au conservatoire de Paris.

Edition soignée, net 2 Fr. 50

STRAUSS-RADETZKY. Marche des vacances, duo ou chœur à 2 voix égales. Avec piano, net, 1 fr. 70 ; sans piano 50 c.

LANNER. Oiseaux et fleurs, duo ou chœur à 2 voix égales, sur de célèbres valses viennoises. Avec piano, net, 2 fr. 50 ; sans piano 1 fr.

MEISTER, C. Le Bâtelier, duo avec accompagnement de piano. Ténor et Baryton — Soprano et Alto — Mezzo-soprano et Ténor, chacun 2 fr.

Sur les flots du Léman. Suite des célèbres valses viennoises de **Joh. STRAUSS,** arrangées en duo ou chœur à 2 voix égales avec accompagnement de piano. Chant et piano, net, 2 fr. 50 ; chant seul 50 c.

Les Tziganes, duo ou chœur à 2 voix égales, sur de célèbres **Danses Hongroises,** avec accompagnement de piano. Chant et piano, net, 2 fr. 50 ; chant seul 50 c.

H. KLING. Duos pour Soprano et Baryton, avec accompagnement de piano. **Chant nuptial** pour *Noces d'argent* ou *Noces d'or*. Chacun, net 2 fr.

MEISTER, C. Quatre chansons de la Gruyère.
1. **Ma Gruyère** 1 fr. 50
2. **Joli printemps,** av. refrain à 2 v. 1 fr. 50
3. **L'Armailli du Moléson,** net 1 fr. 50
4. **Les Bûcherons** 1 fr. 80

Envois à l'examen

FŒTISCH FRÈRES, Editeurs de Musique

à LAUSANNE et VEVEY

Succursale à PARIS, 14, rue Taitbout, 9e

Lausanne. — Imprimerie Ch. Viret-Genton.

DIEU HUMANITÉ PATRIE

XLIIme ANNÉE — No 16. LAUSANNE — 21 avril 1906.

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 du canton de Vaud, Professeur de pédagogie à l'Université de Lausanne.

Rédacteur de la partie pratique :

U. BRIOD

Maître à l'Ecole d'application annexée aux Ecoles normales vaudoises.

Gérant : Abonnements et Annonces :

CHARLES PERRET

Instituteur, Le Myosotis, Lausanne.

COMITÉ DE RÉDACTION :

VAUD : **R. Ramuz**, instituteur, Grandvaux.

JURA BERNOIS : **H. Gobat**, inspecteur scolaire, Delémont.

GENÈVE : **W. Rosier**, professeur à l'Université.

NEUCHATEL : **C. Hintenlang**, instituteur, Noiraigue.

PRIX DE L'ABONNEMENT : Suisse, 5 fr.; Etranger, 7 fr. 50.

PRIX DES ANNONCES : 30 centimes la ligne.

Tout ouvrage dont l'*Educateur* recevra deux exemplaires aura droit à une annonce ou à un compte-rendu, s'il y a lieu.

On peut s'abonner et remettre les annonces :

LIBRAIRIE PAYOT & Cie, LAUSANNE

La Fabrique suisse d'Appareils de Gymnastique

DE

R. ALDER-FIERZ, HERRLIBERG (Zürich)

Médaille d'argent (la plus haute récompense) aux Expositions de Milan 1887 et Paris 1889. Exposition nationale de Genève 1896

offre en vente, aux conditions les plus favorables, tous les appareils en usage pour

la Gymnastique des Ecoles, des Sociétés et Particuliers

INSTALLATIONS COMPLÈTES

DE

SALLES ET D'EMPLACEMENTS DE GYMNASTIQUE

Pour prix-courant et catalogue illustré, s'adresser au représentant général,

H. WÆFFLER, professeur de gymnastique à Aarau.

Ein deutscher Lehrer

sucht für den Sommer (Juni bis September) Aufnahme in einer Lehrersfamilie der französischen Schweiz zwecks Erlernung der französischen Sprache.

Offerten vermittelt die « Gérance de l'Educateur ».

EPARGNE SCOLAIRE

La Caisse mutuelle pour l'Épargne, 56, rue du Stand, **Genève**, fournit gratuitement tous les renseignements pour organiser l'**Epargne scolaire.**

La Genevoise

COMPAGNIE D'ASSURANCES SUR LA VIE

GENÈVE

conclut aux meilleures conditions : **Assurances au décès, — assurances mixtes, — assurances combinées, — assurances pour dotation d'enfants.**

Conditions libérales. — Polices gratuites.

RENTES VIAGÈRES

aux taux les plus avantageux.

Demandez prospectus et renseignements à MM. Edouard Pilet, 4, pl. Riponne, à **Lausanne**; P. Pilet, agent général, 6, rue de Lausanne, à Vevey, et Gustave Ducret, agent principal, 25, rue de Lausanne, à Vevey ; Ulysse Rapin, agents généraux, à Payerne, aux agents de la Compagnie à Aigle, Aubonne, Avenches, Baulmes, Begnins, Bex, Bière, Coppet, Cossonay, Cully, Grandson, L'Auberson, Le Sépey, Montreux, Morges. Moudon, Nyon, Oron, Rolle, Yverdon ; à M. J. de Rabours, inspecteur pour la Suisse romande, à Genève ou au siège social, 10, rue de Hollande, à Genève. H985ax

Siège social : rue de Hollande, 10, Genève

PAYOT & Cie, ÉDITEURS, LAUSANNE

Rentrée des Classes.

ÉCOLE DE COMMERCE • • • •
• • ÉCOLE INDUSTRIELLE • •
• • • • • • ÉCOLE NORMALE

Tous les ouvrages en usage dans les établissements d'instruction publique et dans les institutions privées ainsi que toutes les fournitures scolaires sont en vente à la

LIBRAIRIE PAYOT & Cie

1, Rue de Bourg ✳ LAUSANNE ✳ Rue de Bourg, 1

QUI

veut acheter de la chaussure solide et à bon marché et ne choisit pas comme fournisseur

H. BRUHLMANN-HUGGENBERGER
à Winterthour

EST SON PROPRE ENNEMI !

Cette maison, connue depuis de longues années dans toute la Suisse et à l'étranger, ne vendant que de la marchandise de **meilleure qualité** et à **prix bon marché, étonnant,** offre :

Pantoufles pour dames, canevas, avec 1/2 talon	No	36-42	fr.	1 80
Souliers de travail, pour dames, solides, cloués	»	»	»	5 80
Souliers de dimanche, pour dames, élégants, garnis	»	»	»	6 50
Souliers de travail, pour hommes, solides, cloués	»	40-48	»	6 80
Bottines pour messieurs, hautes avec crochets, clouées, solides	»	»	»	8 —
Souliers de dimanche, pour messieurs, élégants, garnis	»	»	»	8 50
Souliers pour garçons et fillettes	»	26-29	»	3 70

De nombreuses attestations pour envois en Suisse et à l'étranger.

Envoi contre remboursement. ✳ Echange franco.

450 articles divers. — Le catalogue illustré sera envoyé à tout le monde qui en fera la demande. (Zà 3079 g)

Nouveau Larousse Illustré

(en 7 volumes)

Broché : 210 fr. Richement relié : 250 fr. — Conditions de payement : 10 fr. par mois.

On peut souscrire auprès de M. Henri Meylan, à Renens-Gare.

Que chacun profite

Le Pont —(VALLÉE DE JOUX)— **Le Pont**

HOTEL DE TEMPÉRANCE

TÉNU PAR

Jules-S. ROCHAT, propriétaire.

Ce établissement, de construction récente, offre à Messieurs et à Mesdames les membres du personnel enseignant et à leurs élèves, en promenade scolaire, tout le confort désirable : Déjeuners et dîners à toute heure. Lait frais tous les jours et, en général, toutes les boissons non alcooliques.

PRIX MODÉRÉ ET RÉCEPTION TRÈS CORDIALE

VIOLONS

A vendre un bon violon normal et complet utilisé depuis qq. années, prix 40 fr. A la même adressse, on **achèterait** un **bon violon ancien,** de valeur. Offres : François Tesse, instituteur, Orbe.

Instituteur

Pour un **pensionnat** dans le canton de Neuchâtel, on demande un instituteur pas trop jeune, de langue française et possédant la pratique de l'enseignement. Prière de s'adresser à **Müller-Thiébaud, à Boudry.** H. 3175 N.

P. BAILLOD & Cie

Place Centrale. **LAUSANNE** *Place Pépinet.*

Maison de premier ordre. — Bureau à La Chaux-de-Fonds.

Montres garanties dans tous les genres en **métal,** depuis fr. 6 ; **argent,** fr. 15 ; **or,** fr. 40.

Montres fines, Chronomètres. Fabrication. Réparations garanties à notre atelier spécial.

BIJOUTERIE OR 18 KARATS

Alliances — Diamants — Brillants.

BIJOUTERIE ARGENT

et Fantaisie.

ORFÈVRERIE ARGENT

Modèles nouveaux.

RÉGULATEURS

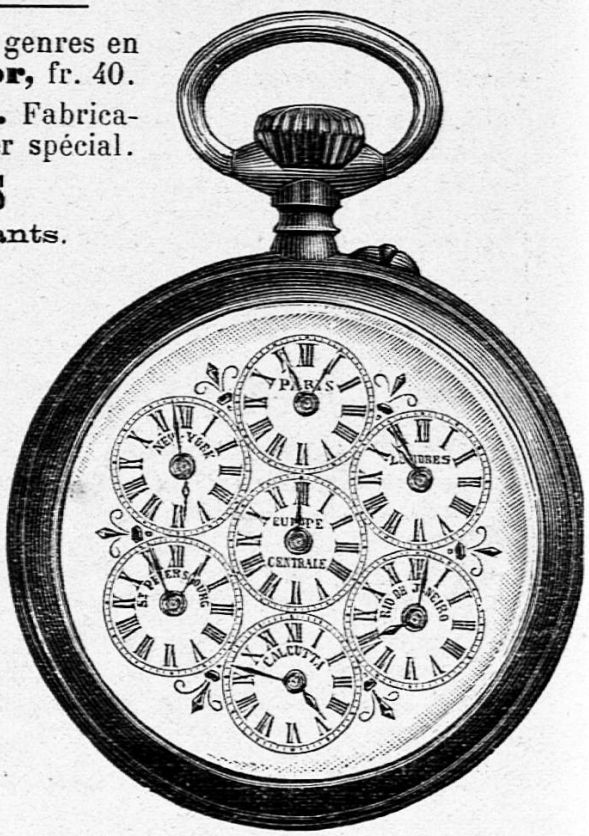
depuis fr. 20. — Sonnerie cathédrale.

Achat d'or et d'argent.

English spoken. — Man spricht deutsch.

GRAND CHOIX

Prix marqués en chiffres connus.

Remise

10 % au corps enseignant.