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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 41 (1905)

Heft: 11

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.08.2025

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

XLIme ANNÉE

N° 11.

LAUSANNE

18 mars 1905.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez ce qui est bon.

SOMMAIRE : *A propos de l'allemand à l'école primaire. — Chronique scolaire : Travaux manuels, Neuchâtel. — Revue de la Suisse allemande. — Bibliographie.* — PARTIE PRATIQUE : *Sciences naturelles : Le mouton. — Dictées. — Bibliographie : Un appareil pour l'enseignement de la géographie mathématique. — Compte d'une course d'école.*

A PROPOS DE L'ENSEIGNEMENT DE L'ALLEMAND A L'ECOLE PRIMAIRE

L'article qui vient de paraître dans *l'Educateur* sous la signature de M. Pesson semble appeler la discussion. Je remarque tout d'abord que le seul grief d'ordre pédagogique que M. Pesson nous fournisse est celui de l'insuffisance des résultats et de l'ennui que l'enseignement de l'allemand provoque chez les élèves. C'est aussi la seule critique que je veuille relever, laissant dans l'ombre qui lui convient le tableau d'opérations électorales plus ou moins concluantes quand il s'agit de sujets se rattachant au domaine intellectuel.

De tout ce que nous dit M. P. au sujet de l'enseignement de l'allemand à l'école primaire, ce qu'il y a de plus nettement formulé, c'est la phrase finale :

« Mais on peut cependant présumer que nos élèves des degrés inférieurs ne seront plus astreints à ânonner de petites phrases insipides et dont le sens ne présente à leur esprit qu'un intérêt très relatif. »

Je demanderai d'abord : A qui la faute si les élèves ânonnent de petites phrases insipides? et qui a défendu d'introduire dans cet enseignement, comme dans tous les autres, la notion de l'*intérêt*, notion fondamentale toutes les fois qu'on veut faire de saine pédagogie? Du reste l'assertion de M. Pesson ne repose pas sur des données exactes. Pour certaines doléances qu'il aura entendues, l'enseignement tout entier de l'allemand dans les trois degrés infé-

rieurs est condamné; qu'il me permette de dire ici qu'un grand nombre d'institutrices de ces degrés regretteront vivement la suppression de l'allemand dans leurs classes. Cette minorité de travailleuses intelligentes est loin d'être négligeable, car elle représente au sein du corps enseignant l'idéal progressiste, si ce n'est la force du nombre — les arguments que ces dames mettent en avant pour appuyer leurs idées ont une portée nettement pédagogique, ce qui les distingue avantageusement des critiques de leurs adversaires. — En substance, les partisans de la suppression n'ont qu'un motif de la désirer : c'est d'accroître les heures consacrées au français. A quoi les partisans du maintien de l'allemand répondent : Nous ne pouvons pas faire de l'orthographe à jet continu ; c'est pour le coup que, ainsi que le dit si bien M. P. :

L'ennui naîtrait un jour de l'uniformité.

Dans les petites classes surtout, la variété dans les leçons s'impose à l'attention de l'enfant se fatiguant d'autant plus vite qu'il est plus impressionnable. Les dix minutes consacrées à l'étude, d'après la méthode intuitive, de mots et de phrases d'une langue étrangère, ne peuvent nuire à l'enseignement du français ; par contre, elles préparent l'élève à une étude difficile et nécessaire ; son oreille s'habitue aux sons étrangers et sa mémoire s'enrichit d'un certain nombre de termes usuels qui lui permettront de former quelques phrases très simples sans préoccupation de correction grammaticale. Donc, en ce qui concerne la méthode : exercices intuitifs de langage sans le secours de la langue maternelle en vue de familiariser l'oreille de l'élève avec les sons de la langue étrangère ; acquisition d'un vocabulaire et petits exercices d'élocution, le maître reprenant l'élève quand il fait des fautes, *mais sans lui expliquer la règle qu'il a enfreinte.* Comme sujets d'études, le programme actuel prévoit les *objets d'école* et les *parties du corps*, ceci pour trois années. Cette pauvreté de vocabulaire engendre la monotonie et naturellement l'inattention, grâce à l'éclipse du facteur le plus puissant dont nous disposions pour stimuler le travail intellectuel, à savoir l'*intérêt*.

Je propose donc de varier les sujets, mais de ne pas vouloir la *perfection* dans les réponses ; inutile de chercher à approfondir un sujet avant de passer à un autre et d'attirer l'attention de l'élève sur des subtilités grammaticales, telles que la distinction entre *sein* et *ihr*. Qu'il viole par surcroît les lois de la déclinaison, cela m'est, pour le moment, bien égal. S'il doit apprendre la grammaire, cette étude viendra *après* une connaissance élémentaire du langage, et non pas *en même temps*.

Tout ce qui précède a l'air de s'appliquer aux degrés inférieurs :

dans ma pensée ces réflexions concernent le programme primaire *tout entier*. L'étude *systématique* de la grammaire appartient à l'enseignement post-primaire, et je considère les plaintes des instituteurs contre l'enseignement actuel de l'allemand à l'école primaire, comme parfaitement justifiée en tant qu'elles visent ce qui se fait en 4me, 5me et 6me années, où presque toutes les difficultés de la langue sont abordées. Nos élèves ne sont pas encore assez sûrs de la syntaxe française pour aborder celle d'une autre langue et je déclare que le programme de l'allemand dans les trois années supérieures de l'école primaire est un *fardeau* pour les maîtres et un *cauchemar* pour les élèves. Que ce spectre grammatical disparaisse de notre vie scolaire et qu'on le remplace par l'étude pure et simple du langage, que les enfants apprennent à lire et à écrire, qu'ils aient en quittant l'école une notion des quatre cas, appliquée au singulier des substantifs, que la pratique leur enseigne à conjuguer les verbes réguliers qui reviennent le plus souvent dans la conversation, et c'est tout. Avec ce bagage-là ils peuvent entrer dans les établissements secondaires dont ce sera la tâche de les initier aux beautés grammaticales; ceux qui ne poursuivront pas ce genre d'études auront pris le *goût* et non pas le *dégoût* de l'allemand ; ils pourront par la lecture continuer de s'instruire, et suivre avec un peu plus de fruit les cours complémentaires de toute nature dont on n'est pas privé chez nous. Pour terminer cet exposé, répondons à ceux qui nous disent : « A quoi bon apprendre l'allemand ? Nos élèves des écoles primaires deviennent pour la plupart des ouvriers et des ouvrières, ils n'en auront pas besoin ; cette connaissance est encore plus inutile aux élèves de la campagne ».

D'abord, de quel droit aiguiller dès l'école primaire les élèves qui la fréquentent vers une carrière plutôt que vers une autre, et où a-t-on pris que ceux qui appartiendront à la classe ouvrière ne trouveront pas à utiliser leur connaissance de l'allemand (reste encore à s'entendre sur la valeur du terme classe ouvrière). Les relations avec l'Allemagne et la Suisse allemande sont de tous les jours et, pour peu qu'on tende l'oreille, c'est de toutes les classes de la population que s'exhale le regret d'ignorer une langue dont l'usage est si courant. Du reste l'école primaire est-elle une pépinière de futurs manœuvres ? Je ne le pense pas, car parmi ceux qui la fréquentent aujourd'hui, un bon nombre se voueront au commerce, au professorat où à la condition d'employés de toute catégorie. Pour tous, l'ignorance de l'allemand constituera une lacune regrettable. Or cette langue étant difficile, c'est une raison pour se familiariser de bonne heure avec elle en organisant un

enseignement basé à la fois sur la loi naturelle de développement du langage et l'évolution des facultés intellectuelles de l'enfant.

CONCLUSIONS

1° Les exigences de la vie moderne font de l'allemand une branche nécessaire de connaissance.

2° Cette langue étant difficile, la commencer de bonne heure.

3° La grammaire ou étude des *lois* du langage venant après celui-ci dans l'évolution historique, cette marche naturelle doit indiquer celle de l'enseignement.

4° A l'école primaire, restreindre l'étude de la grammaire au minimum et ne l'aborder qu'en cinquième année.

5° Maintenir l'enseignement de l'allemand dans les degrés inférieurs.

E. WILLY.

CHRONIQUE SCOLAIRE

Travaux manuels. — Le vingtième cours normal suisse de travaux manuels aura lieu à St-Gall, du 24 juillet au 19 août 1905.

Ce cours a pour but : de faire connaître la valeur éducative des travaux manuels considérés en eux-mêmes et dans leurs relations avec les autres branches d'enseignement ; de mettre les participants à même de donner cet enseignement d'une manière méthodique ; de fournir des renseignements pratiques sur l'organisation d'ateliers scolaires, sur l'outillage et les matières premières.

Le directeur du cours, M. W. Klarer, instituteur, à St-Gall, donnera tous les renseignements complémentaires qui pourraient lui être demandés. Il indiquera, notamment, par circulaire, aux instituteurs inscrits : 1° le lieu et la date de l'ouverture des cours ; 2° le programme et l'horaire de chaque cours ; 3° les outils que chaque participant devra se procurer.

Sur demande, il communiquera les renseignements spéciaux relatifs à la pension et au logement.

NEUCHATEL. — Les examens en obtention du *certificat d'études primaires* auront lieu dans le courant du mois de mars, soit du 7 au 24 dit.

Le nombre des élèves incrits est de 1027.

Les examens en obtention du *brevet de capacité pour l'enseignement primaire* auront lieu les 10 et 11 avril pour les travaux écrits et dès le 25 avril pour les examens oraux.

La session annuelle des examens en obtention des *brevets généraux et spéciaux pour l'enseignement secondaire* aura lieu dans la seconde moitié du mois de septembre.

Service du matériel scolaire gratuit. — Exercice de 1904 :

Matériel et manuels

a)	Part de l'Etat $^4/_5$	fr. 68,523 24
b)	» des Communes $^1/_5$	17,130 81
	Dépenses générales	fr. 85,654 04

Nombre d'élèves : 21,962. Dépense moyenne par élève : fr. 3,90.

Fonds scolaire de prévoyance. — Arrêté du Conseil d'Etat du 7 février 1905 :
1° La pension ancienne est fixée à fr. 200.
2° La pension nouvelle est fixée à fr. 800.
3° L'indemnité d'assurance au décès sera de fr. 3000.

HINTENLANG.

REVUE LE LA SUISSE ALLEMANDE

Dans le canton de *Soleure*, le Règlement de la Fondation Roth, révisé et établi sur des bases financières solides, est entré en vigueur le premier janvier. C'est une caisse de secours en faveur des invalides, veuves et orphelins du corps enseignant, primaire et secondaire. L'entrée est obligatoire pour les nouveaux maîtres, facultative pour ceux déjà en fonction. 80°/₀ de ces derniers ont déclaré leur entrée. Dans cette caisse, l'Etat verse par an 3000 fr. de subvention cantonale plus 20,000 fr. pris sur le montant de la subvention fédérale. La revision des statuts peut avoir lieu tous les cinq ans.

Dans ce même canton, les maîtres primaires et secondaires touchent une augmentation de 500 fr. pour années de service, les premiers après vingt, les derniers après quinze ans. Par contre, le Conseil d'Etat vient d'écarter une pétition des maîtres de chant et de gymnastique et des maîtresses d'ouvrage qui demandaient une modeste augmentation proportionnelle aux années de service.

Grand émoi dans une partie du corps enseignant soleurois, parce que la ville d'Olten a nommé un Argovien et non un des dix Soleurois inscrits à une place de l'école primaire. Plusieurs conférences de district ont demandé une enquête au département intéressé, qui est sollicité de prendre sans tarder des mesures énergiques si la faute de cet échec est imputable à l'Ecole normale !

Le *Schweizerischer Lehrerverein* organise à *Zurich*, du 10-20 avril, un cours de perfectionnement pour maîtres de chant. Il sera dirigé par des professeurs dont la réputation n'est plus à faire ; les participants recevront une indemnité journalière de 4 fr.

La *ville fédérale* va construire un nouveau bâtiment pour l'école secondaire des garçons, logés actuellement dans différents locaux très disséminés. Le bâtiment comprendra 24 classes, coûtera, avec la halle de gymnastique, 940 000 fr. et sera achevé dans deux ans. Voici quelques chiffres qui démontrent l'augmentation formidable du nombre des élèves et des classes secondaires : 1896 : 16 classes, 463 élèves ; 1900 : 18/493, 1903 : 20/629, 1904 : 21/729. Ce printemps, il faudra créer 3 nouvelles classes.

L'école primaire de la ville de Berne comptait, en 1900 : 164 classes et 6397 élèves ; en 1904 : 195 classes et 7966 élèves. Pour la nouvelle année scolaire, il faudra créer 7 nouvelles classes, dont 2 seront dirigées par des institutrices et 5 par des instituteurs.

Dans le canton de *St-Gall*, les maîtres secondaires reçoivent maintenant, d'après la loi entrée en vigueur le 2 janvier, les mêmes augmentations pour années de service (dans le canton) que les maîtres primaires touchent déjà depuis 1892, à savoir : sixième à dixième années : 100 fr. ; onzième à quinzième : 200 fr. ; seizième années et plus : 300 fr. L'augmentation est la même pour maîtres et maîtresses, laïques et religieux.

Y.

BIBLIOGRAPHIE

Ancien Testament. — Récits d'Histoire biblique à l'usage des Ecoles primaires, par P. Vallotton, pasteur et maître de religion à l'Ecole normale de Lausanne ; un vol. cart. de 192 pages ; prix : 1 fr.

Ouvrage adopté par le Conseil d'Etat du canton de Vaud. — Lausanne, Adrien Borgeaud, imprimeur-éditeur, Cité-derrière 26.

Depuis quelques années, nous voyons paraître dans notre canton, par les soins du Département de l'Instruction publique et des Cultes, une série d'ouvrages à l'usage de l'enseignement primaire et secondaire. Déjà en 1895 sortait de presse le « Livre de lecture » pour le degré supérieur, de MM. Dupraz et Bonjour ; celui du degré intermédiaire était achevé en 1903. La même année une nouvelle Ecole musicale, préparée par MM. Combe et Pilet, était adoptée, ensuite de concours, par l'autorité supérieure. D'autres ouvrages scolaires sont sous presse ou en préparation.

Les manuels d'histoire biblique sont aussi l'objet d'une rénovation que les instituteurs désiraient depuis longtemps. Sous le contrôle d'une commission officielle, MM. Emery, professeur et P. Vallotton, pasteur, étaient chargés, le premier, de l'élaboration de l'Histoire du Nouveau-Testament, qui parut en 1902 ; le second, de celle de l'Ancien-Testament, qui vient d'être distribuée aux écoles.

Avant d'ouvrir ce nouveau manuel, je me demandais comment et en quoi il marquerait un progrès sur ses nombreux et dignes prédécesseurs. Le style ne sera-t-il pas celui de la Bible, comme dans les ouvrages de Kurz, de Montandon, de Secretan, de Segond ? La division des matières sera-t-elle notablement changée et faite d'une manière plus heureuse ? Y aura-t-il des considérations générales, des renseignements géographiques et historiques, des réflexions ou des appréciations personnelles, des conclusions dogmatiques, ou bien l'auteur se bornera-t-il à nous donner le texte scripturaire sans l'interpréter ? Enfin — et ceci me préoccupait par dessus tout — quel cas aura-t-on fait des résultats connus de la critique biblique ?

A toutes ces questions, j'ai trouvé en parcourant le livre une solution satisfaisante ; et, mieux que cela, je me suis mis à le lire comme un écolier curieux de connaître une science nouvelle. Les *introductions*, au nombre de onze, en petites lettres, m'ont appris le caractère des diverses époques et permis de suivre les étapes de l'évolution morale et religieuse accomplie sous la direction du souverain Educateur. Les *notes*, très nombreuses au bas des pages, dont quelques-unes sont destinées surtout aux maîtres, mentionnent les principaux résultats des travaux archéologiques, historiques et critiques. L'*Avant-propos* m'a renseigné clairement sur le plan et le but du volume. La *Conclusion* est un admirable et éloquent plaidoyer en faveur de l'Ancien Testament préparant et appelant le Nouveau.

J'apprécie dans cet ouvrage, nouveau à tant d'égards, le choix très judicieux des *passages bibliques* qui énoncent de façon nette et sobre la leçon morale des récits. Les strophes de cantiques et les poésies de provenance diverses jettent à travers ces pages une note variée d'adoration, d'exhortation et d'espérance chrétiennes.

Ce livre plaît aussi par sa forme attrayante ; lisez les titres des chapitres, jetez

un coup d'œil sur les récits de l'histoire des patriarches, par exemple, et dites-moi s'il y a pour l'enfance du XXe siècle quelque chose de plus captivant et de mieux écrit.

Avec beaucoup de raison l'on a réduit à la portion congrue l'histoire des rois d'Israël et de leurs batailles ; la place d'honneur a été donnée aux prophètes dont le rôle moral, social et religieux a été mis en lumière par les théologiens modernes.

Deux belles cartes, dressées par l'institut géographique Kümmerly et Frey à Berne, permettent au lecteur de suivre sans difficulté les pérégrinations des peuples et des hommes de la Bible.

Je ne serais donc pas étonné que, grâce aux incontestables qualités de cet ouvrage, nos écoliers ne le préfèrent bientôt à tout autre. A une condition toutefois : que ceux qui enseignent et ceux qui examinent en fassent un emploi intelligent. Il est clair que si l'on s'attachait à la lettre plutôt qu'à l'esprit, ce solide volume deviendrait une lourde chaîne dont nos enfants n'aspireraient qu'à se débarrasser. Mais non : tant de talent et tant d'efforts ne resteront pas stériles. J'ose espérer que cet « instrument de travail moderne et chrétien » rapprochera notre chère jeunesse vaudoise de la Bible et de Dieu. U. B.

Les enfants de la Bible, par Daisy. Edité chez Eggimann et Cie, Genève, avec cette dédicace « Pour les enfants » ; ce livre s'adresse bien réellement par le fond et par la forme à nos petits. C'est une adaptation des principaux faits de l'Ancien Testament, de ceux qui sont le plus à la portée des jeunes intelligences auxquelles il s'adresse.

Dans ce domaine-là, notre littérature de l'enfance est pauvre, et tel qu'il est, enveloppé de sa couverture rose, il répond à une véritable besoin, il comble une lacune que tous ceux qui sont appelés à enseigner l'histoire biblique, et même ceux qui ne l'enseignent pas, ont souvent constatée et déplorée.

Car il y a une question très délicate, très discutée qui se pose. Devons-nous donner la Bible à nos enfants ? Les avis sont partagés ; à ceux qui sont pour la négative. « Les enfants de la Bible » rendront de grands services.

L'idée de l'auteur, une ancienne institutrice qui se cache sous le pseudonyme de Daisy, est belle ; et à une époque aussi troublée que la nôtre, il faut un certain courage pour mettre à jour une publication de ce genre. Le récit est simple, familier même, chacune des grandes figures de l'Ancien Testament évoquée avec beaucoup de fraîcheur et de vérité. Et du commencement à la fin du livre on sent percer un profond respect de l'esprit du livre sacré, de là vient le cachet d'originalité, l'allure antique qui caractérise les « enfants de la Bible ». En somme un bon livre qui mérite d'être apprécié et de trouver le chemin de beaucoup de bibliothèques. V. M.

Cours primaire de Grammaire française, cours supérieur et complémentaire, brevet élémentaire, par J. Dussouchet. — Paris, Hachette et Cie.

Ce livre, destiné aux candidats qui se préparent pour le brevet élémentaire, se distingue par la place considérable réservée aux exercices d'application. Il n'y en a pas moins de 1134 comprenant des groupes de mots ou de phrases détachées pour l'application immédiate des règles, des textes suivis sur l'orthographe d'accord et l'orthographe d'usage, des exercices de vocabulaire et d'élocution, des rédactions et même de petites analyses littéraires. La partie théorique, par contre, est très courte elle n'occupe guère que 135 pages sur 448 ; elle est

cependant assez complète pour que les élèves qui en feront une étude sérieuse aient une notion suffisante des particularités de notre langue. Quelques pages sont aussi consacrées à la définition et à l'analyse des propositions. Ici rien de nouveau à signaler sauf que les propositions que nous appelons subordonnées ont reçu le nom de complétives et sont divisées en subordonnées et en incidentes, suivant qu'elles se rapportent à un verbe ou à un nom. Ce serait pour nous une cause de confusion de plus. Mais cela n'empêchera pas les instituteurs secondaires et les maîtres de classes primaires supérieures, en quête d'exercices variés, d'en trouver dans ce volume une ample provision. L. J.

Le choix d'une profession pour ceux qui vont quitter les écoles au printemps cause bien des soucis à beaucoup de pères de famille et de jeunes gens. C'est à ce moment qu'un aide utile et sûr serait le bienvenu ; aussi l'Union suisse des Arts et Métiers s'est-elle préoccupée de cette importante question. La commission centrale des examens d'apprentis a fait paraître (chez Büchler & Cie à Berne) un opuscule intitulé : « Le choix d'une profession », qui est destiné à donner aux parents, aux éducateurs et aux autorités tutélaires des règles simples, courtes, basées sur une longue expérience et sur une connaissance approfondie de la grave question qui préoccupe tous les amis de la jeunesse. Cette brochure tient particulièrement compte de ce qu'il nous faut en Suisse ; elle a été élaborée et revue par des hommes compétents et pratiques. On y a joint un tableau des principaux métiers, avec indication du temps nécessaire à un bon apprentissage et du prix à payer aux patrons, ainsi qu'une traduction des conseils de maître Hämmerli, sur le choix d'un patron d'apprentissage.

Cet opuscule ne coûtant que 30 cent. et à partir de 10 exemplaires 15 cent. pièce, nous espérons que les autorités tutélaires et scolaires l'achèteront en grand nombre pour en pouvoir distribuer un exemplaire à chaque garçon quittant l'école au printemps.

Sainte Beuve à Lausanne par Firmin Roz. Lausanne, Payot et Cie.

Le centenaire de la naissance de Sainte-Beuve a été célébré à Paris, Boulogne et Lausanne en décembre dernier. M. Firmin Roz a été chargé d'écrire pour le *Livre d'or* édité à cette occasion, le récit du séjour du célèbre critique dans notre capitale vaudoise. Ce sont ces pages très intéressantes où revit une des époques les plus glorieuses de notre ancienne Académie que vient de publier la maison Payot. M. Firmin Roz donne avec détail l'historique du Cours de Port-Royal, comment il fut reçu par la population lausannoise et termine par un certain nombre de pièces officielles se rapportant à cet événement. E. S.

* * *

Ouvrages reçus : Collection « Les Grands Educateurs » : *Montaigne et l'Education du Jugement,* par Gabriel Compayré. Paris, Paul Delaplane. — Prix : 90 centimes.

La Mutualité scolaire, publié par *Le Sillon de Fribourg.* — Envoi de M. A. Esseiva.

Compte rendu de l'Asile des Billodes, au Locle, par M. Perrenoud, directeur.

*** Notre collaborateur, M. H. Gobat, membre du Comité de rédaction de l'*Educateur,* publie dans le *Démocrate* de Delémont, une intéressante *Etude sur les écoles économiques.*

PARTIE PRATIQUE

SCIENCES NATURELLES

Le mouton.

(Adapter cette leçon à l'âge et au développement intellectuel des élèves).

Structure et mœurs. — Le mouton est un mammifère ruminant du genre « ovis ». Sa taille atteint au plus m. 0,75 au garrot, ses membres sont longs et grêles, sa tête busquée est dépourvue de mufle, ses oreilles sont longues et étroites; il a deux cornes creuses, anguleuses et persistantes, ridées en travers et plus ou moins contournées en spirale, un menton dépourvu de barbe et un sillon dit « canal biflexe » entre les deux doigts du pied. La peau des moutons est recouverte de laine, ou mieux d'un poil grossier appelé « jarre » mêlé à un duvet plus ou moins abondant qui constitue la laine proprement dite. Suivant leur âge et leur sexe, les moutons reçoivent différents noms : jusqu'à la fin de la première année, le mâle s'appelle « agneau » et la femelle « agnelle »; à partir de la première année, le mâle prend le nom de « bélier » et la femelle celui « de brebis », les mâles impropres à la reproduction sont désignés sous le nom général de « moutons ».

Les moutons n'existent plus qu'à l'état domestique et l'on affirme qu'ils ne sauraient se maintenir sur le globe s'ils y étaient abandonnés à l'état nature. Leur domestication remonte très haut : à l'âge de la pierre polie, à « l'époque robenhausienne » [1] : leurs ossements, mêlés à ceux du cheval, du bœuf et de la chèvre ont été retrouvés sur l'emplacement des anciennes stations lacustres.

Ces animaux, à bien des égards précieux pour l'homme, ont un caractère doux et timide mais indolent et ils sont peu intelligents; ils vivent en troupeaux et suivent pour ainsi dire automatiquement celui d'entre eux qui devance les autres, d'où les expressions : « se laisser égorger comme des moutons » — « doux comme un mouton » — « bête comme un mouton » — « agir comme les moutons de Panurge ». — Sous l'influence de la domestication, ils montrent une remarquable diversité dans la forme, dans la taille, dans la robe, dans l'œil et surtout dans la production de la laine et de la viande.

Origine. — *Elevage.* — Les moutons paraissent avoir pour ancêtre le « mouflon d'Europe », bien plus fort, plus vif et plus intelligent qu'eux. Le mouton le plus anciennement domestiqué a été le « mouton des tourbières », totalement différent de toutes les races ovines actuelles par l'exiguité de sa taille, la gracilité de ses membres, la forme de ses cornes courtes et droites se rapprochant beaucoup de celles de la chèvre. Le seul changement survenu dans la structure de cet animal, depuis sa domestication, consiste dans l'allongement de sa queue. Mais le mouton peut être maigre ou gras, avoir une laine courte ou longue, belle ou grossière, il reste conforme au type primitif : il conserve sa docilité malgré toutes les modifications que lui ont fait subir les éleveurs, modifications nombreuses, car aucun animal ne se prête mieux à la création de types nouveaux. De nos jours, on perfectionne, on améliore constamment la race ovine et, grâce à la méthode de « stabulation » ou élevage dans l'étable seulement, on obtient des animaux remarquables par la finesse et l'abondance de leur chair.

[1] Nom tiré de la station lacustre de Robenhausen (dans le canton de Zurich) d'où on a exhumé des graines, des instruments en pierre et en os, des débris de poterie, des ossements d'animaux, etc., indiquant la flore et la faune, les mœurs et le degré de civilisation de cette époque.

Les moutons ne sont pas exigeants : ils se contentent de prairies maigres, de sols rocailleux couverts d'une herbe courte, mais ils demandent, en revanche, des pâturages d'une certaine étendue [1]. Les terrains « perméables » leur conviennent particulièrement : ainsi, les terres sèches des plateaux de la Bourgogne, les craies des plaines de la Champagne, la plaine rocailleuse de la Camargue, leur fournissent une nourriture saine et suffisante et ce sont surtout les « mérinos », ces moutons renommés par l'abondance et la beauté de leur laine, qui s'accommodent le mieux des terrains incultes. Sur les sols « imperméables » ils sont exposés à contracter diverses maladies (voir plus loin).

Les races et variétés de moutons sont innombrables et constituent dans leur ensemble l' « espèce ovine », la plus répandue sur le globe, puisqu'elle compte 530 millions d'individus, élevés les uns surtout en vue de la chair, (moutons Dishley, Lincoln, moutons du plateau central de la France), les autres en vue de la laine (mérinos, moutons d'Australie, moutons du Cap, etc.). Les moutons se rencontrent dans toutes les parties du monde : ce sont les animaux qui s'avancent le plus au nord et arrivent le plus au sud. En Europe, on les trouve de la Norwège à la Méditerranée, de l'Ecosse à l'Oural ; ils broutent sur les Alpes scandinaves, comme dans la zone méditerranéenne. En Ecosse, ils errent sur les pâturages, livrés à eux-mêmes, gardés seulement par des chiens de berger bien dressés et ils ne rentrent à la ferme que pour la tonte ou pour la boucherie. L'Espagne et le sud de la France ont les moutons « transhumants » ou moutons voyageurs qu'on mène paître en été dans les montagnes (voir plus loin la dictée).

En Asie, pays de vastes plaines, le mouton se rencontre partout, sauf cependant en Chine et au Japon, contrées où la culture intensive a supprimé tout pâturage. En Amérique, dans les Etats-Unis et dans l'Argentine surtout, l'élevage du mouton se fait en grand. En Afrique, les moutons du Cap sont renommés pour leur laine. Mais c'est l'Australie qui est le pays d'élevage par excellence de la race ovine et qui tire de cet élevage des revenus considérables.

Ajoutons qu'en Suisse, l'élevage du mouton a diminué ces dernières années par suite de la concurrence que l'Amérique, l'Australie et le Cap font à l'Europe au point de vue de la production de la laine et aussi par suite du défrichement et de l'amélioration de terrains rendus à l'agriculture proprement dite.

Utilité du mouton. — Le mouton, en échange d'une nourriture et de soins modestes, offre de précieuses ressources au cultivateur : tout d'abord il fume naturellement les terres sur lesquelles il pâture, puis, suivant les circonstances, il fournit lait, viande, graisse, peau, laine, corne, etc. Pour les éleveurs, c'est un animal de grand rapport tout en étant d'une garde facile et d'un entretien peu coûteux. De nos jours, les moutons sont élevés surtout en vue de leur laine et de leur chair, et c'est pourquoi il s'agit de trouver pour chaque sol la race qui s'y adaptera le mieux de façon à fournir à la fois une viande recherchée et une toison de prix, ou l'une ou l'autre.

Leur laine chaude et douce ne peut se remplacer dans la confection des vêtements par aucun produit analogue, pas plus par la toison du « lama », de la « vigogne », de l' « alpaca » que par les poils de « la chèvre » ou du « chameau ».

Leur chair — d'un goût un peu particulir : le goût de suint » et que d'aucuns redoutent — est très grasse et très nourrissante. Leur graisse, employée pour cuire

[1] C'est pourquoi l'élevage du mouton diminue partout où l'agriculture se développe et devient intensive.

les aliments dans les pays où le beurre fait défaut, est connue sous le nom de « suif » et entre dans la fabrication des chandelles, des bougies, des graisses pour machines.

Leur peau, transformée en cuir, entre dans la fabrication de la chaussure et dans celle de divers objets de maroquinerie ; sous le nom de « parchemin » elle s'employait, autrefois, pour les manuscrits, et elle s'emploie de nos jours pour écrire des « actes » importants, pour des étiquettes, et pour les tambours ; avec la peau mince des agneaux, on fabrique des gants et des chaussures légères.

Avec le lait des brebis, on prépare dans certaines contrées — en France : à Roquefort et aussi dans le nord de l'Italie — des fromages renommés. — Avec les boyaux des moutons, on fabrique des cordes de violon ; on obtient de leurs cornes et de leurs sabots, une matière transparente : la corne, qui entre dans la confection d'un nombre incalculable d'objets : boutons, peignes, manches de couteaux, étuis, boîtes, verres de lanterne etc., etc.

Maladies des moutons. — Plusieurs maladies occasionnent de grands ravages au milieu des troupeaux, ainsi la cachexie aqueuse » ou pourriture provenant de l'humidité des pâturages et produite par des vers se logeant dans les canaux hépatiques ; le charbon ou pustule maligne et le « charbon symptomatique ou sang de rate » affections infectieuses dues à des champignons microbicides qui ont la vie très dure, qui résistent au froid comme à la forte chaleur et à nombre d'agents chimiques, ce qui leur permet de continuer à vivre en dehors du corps des animaux qu'ils attaquent et de se reproduire. Leurs spores charriées par le vent, déposées sur le sol, sur l'herbe des pâturages, mêlées aux aliments, à l'eau, ou introduites dans les poumons par la respiration, sont des sources redoutables de contagion et occasionnant des maladies qui se transmettent à l'homme par inoculation. C'est pourquoi il importe de brûler complètement les cadavres des animaux morts du « charbon » ou de les enfouir très profondément en les entourant de chaux vive pour que les vers ne ramènent pas à la surface les germes de ces dangereux microbes et n'en infestent les pâturages. — La « clavelée » est une maladie contagieuse analogue à la petite vérole et caractérisée par des boutons apparaissant aux jambes, autour de la bouche et des yeux, boutons dus à la présence et à la pullulation d'un microbe. — Le « tournis » caractérisé par un tournoiement continuellement de la tête, dû à la présence dans le cerveau du mouton d'une larve de « tænia du chien ». Avoir soin de brûler ou d'enfouir profondément les cadavres des moutons morts du « tournis ».

Quelques races et variétés de moutons. — Le « mouton blanc du Thibet » donne la plus belle laine : sa toison ressemble exactement à de la bourre de soie blanche.

Le « mouton à large queue », de Perse et de Tartarie, fournit un exemple de la prévoyance de la nature : quand la nourriture abonde, une quantité de graisse s'accumule dans la queue et sur la croupe de cet ovidé, provision de graisse que l'animal résorbera lorsque les pâturages venant à se dessécher ne fourniront plus qu'une maigre pâture.

Les « mérinos » sont des moutons à laine fine, dont la race a été importée d'Espagne[1] en divers pays. Leur toison, très abondante, recouvre toutes les

[1] Certains naturalistes croient que la race du « mérinos » est originaire du nord de l'Afrique d'où elle aurait été importée en Espagne, d'abord par les Romains, puis par les Maures. D'autres prétendent que c'est d'Angleterre qu'elle aurait été importée en Espagne.

parties du corps y compris les membres, la tête, le ventre et s'étend parfois jusqu'au bout du museau. Les plus beaux « mérinos » sont ceux élevés en Australie où ils ont été importés il y a environ quarante ans seulement. En Espagne, on en compte près de dix millions qui presque tous sont « transhumants » c'est-à-dire émigrent en été pour les pâturages des montagnes. La « transhumance » est une pratique agricole qui a cours en Espagne, aussi dans le sud-ouest, le sud et le sud-est de la France, et en Italie, dans les Abruzzes. Les « moutons transhumants » sont répartis en troupeaux placés chacun sous la direction d'un berger principal accompagné de chiens puissants comme gardiens. Souvent ces troupeaux font des voyages de plus de six cents kilomètres qu'ils accomplissent en six ou sept semaines et non sans causer bien des dégâts aux champs et aux récoltes.

En Angleterre, l'élevage du mouton a été admirablement compris et perfectionné ; c'est ce pays qui a créé le mouton Dishley ou Leicester qui fournit de la laine en abondance et aussi une viande estimée.

Enfin, terminons par quelques lignes sur l'ancêtre présumé du mouton, sur le mouflon. Sous ce nom, on désigne plusieurs espèces de moutons sauvages qui diffèrent du mouton domestique par la longueur et la vigueur de leurs jambes, leur queue courte, leurs grosses cornes plus ou moins contournées en spirale, leur fourrure brune sur le dos, blanchâtre sous le ventre et composée presque uniquement de poils raides mélangés de fort peu de laine. Comme mœurs et vivacité, les mouflons se rapprochent de la chèvre, ils ne vivent que sur les hautes montagnes, réunis en troupeaux sous la conduite d'un vieux bouc. En Europe, on ne les trouve plus aujourd'hui que sur les montagnes élevées de la Corse et de la Sardaigne. On en rencontre encore au nord de l'Afrique et sur les rochers brûlants qui émergent du désert même, et, en Asie, sur le plateau de Pamir, vit le mouflon à grosses cornes qui peut atteindre le poids de 175 kilogs.

M. Métral.

DICTÉE

Première année. Deuxième semestre.

Le mouton.

Le mouton est un animal domestique ; son corps est couvert de laine fine et chaude ; il a quatre pattes longues et minces, terminées par des sabots ; deux petites cornes et des dents plates. Les moutons sont doux et timides, ils mangent de l'herbe, du foin, ils aiment beaucoup le sel.

Exercices (oraux, puis écrits) :

I. Chercher les noms masculins ; chercher les noms féminins.
II. Chercher les adjectifs qualificatifs ; les mettre au masculin et au féminin.
III. A chaque nom, joindre un adjectif qualificatif s'y rapportant.
IV. Chercher les verbes ; conjuguer un de ces verbes au présent de l'indicatif en y joignant un complément.
V. Permuter les phrases du singulier au pluriel, du pluriel au singulier.
VI. Contraires des qualificatifs de la dictée.
VII. Chercher 5 noms terminés par *al*, les mettre au pluriel (aux).
VIII. Familles de mots : sabot — corne — dent — herbe.
IX. Comparer le mouton à un animal en différant sur beaucoup de points, au « chien », par ex., faire signaler les ressemblances et les différences (herbivore, carnivore).

M. Métral.

Degré supérieur.

Les moutons transhumants.

I. La France, de même que l'Espagne, possède de vastes troupeaux de moutons dont la chair et la laine sont des sources de richesse pour les agriculteurs qui les élèvent. En été, ces troupeaux vont pâturer dans les montagnes et accomplissent alors des voyages longs parfois de six cents kilomètres, de là, leur nom de « moutons transhumants », c'est-à-dire de moutons voyageurs.

En France, les moutons transhumants passent l'hiver et le printemps dans les plaines pierreuses de la Provence où, entre les gros cailloux charriés par les rivières du pays, pousse une herbe fine et savoureuse, en quantité suffisante pour les nourrir, sinon pour les engraisser, et où ils ne souffrent guère que du mistral parfois un peu vif.

Quand vient le mois de juin, on les réunit en troupeaux qui, sous la conduite d'un berger chef, secondé par de jeunes gars sobres et robustes, se mettent en route pour les hauts sommets des Alpes. Le berger et ses aides ont de précieux auxiliaires dans les chiens vigoureux et intelligents qui les accompagnent et qui assurent la régularité de la marche du troupeau sur les routes, harcelant les retardataires, rassemblant les bêtes pour les parquer aux endroits indiqués. Chaque troupeau est divisé en escouades de quatre à cinq cents têtes, dirigées chacune par un bélier conducteur qui porte au cou une énorme clochette d'airain. Les moutons font de vingt-cinq à trente kilomètres par jour, ils partent de très bonne heure, le matin et, tout en marchant, broutent l'herbe qui pousse sur les côtés de la route ; la nuit, ils s'arrêtent dans un endroit écarté : dans un pré loué à cet effet ou, dans les villes, sur une place peu fréquentée. Arrivés au lieu de halte, ils se couchent immédiatement et dorment serrés les uns contre les autres.

II. Après quelques jours de voyage, les moutons font peine à voir : leurs pieds sont blessés, leurs flancs amaigris et leur tête se penche avec désolation vers la terre. Mais courage ! le but approche : ils hument déjà la fraîche bise des Alpes, des Alpes où ils vont brouter en paix pendant trois mois, où ils trouveront sur les pentes qui leur sont réservées, une herbe assez fournie et quelques petits bois leur donnant de l'ombre et de la fraîcheur au milieu du jour. — Généralement, les moutons couchent dehors, abrités de la bise par un pli de terrain. Dans la journée, ils s'éparpillent au milieu des rochers, vont et viennent, et n'oublient pas de visiter les auges que le berger a creusées dans un tronc de sapin et qu'il a remplies de sel : une friandise, mais aussi une substance précieuse qui préservera ses bêtes de bien des maladies.

Quelques semaines après leur arrivée, les « transhumants » ne sont plus reconnaissables : leur laine est blanche, leur corps dodu et, si la clavelée ne les décime pas, ils seront d'un riche rapport à la fin de la saison, c'est-à-dire lorsque finit septembre et que la neige apparaît poudrant les sommets. Alors les troupeaux sont rassemblés et descendent vers la plaine, vers les villes où les attend le plus souvent, hélas ! après le ciseau du tondeur, le coutelas du boucher !

M. Métral.

Un chêne.

Au milieu du carrefour, se dressait un de ces chênes séculaires dont l'aspect rapetisse et humilie les humains. C'était un arbre parfaitement beau, un chef-d'œuvre de la patiente nature. Son tronc, qui mesurait quatre mètres de tour à

la base, s'élevait d'un jet puissant, tout droit, jusqu'à la naissance des grosses branches. Là il se divisait et étendait des bras d'une incroyable force, portant avec fermeté, sur une circonférence prodigieuse, des monceaux de ramures et de feuillage. Au centre, le fût robuste continuait de monter comme une colonne, soutenant l'édifice de verdure, le dôme d'ombre et de mystérieuse vie, où l'on devinait des palpitations de sève et des bruissements d'ailes, les frissons de joie du colosse mêlés aux tressaillements des insectes et des oiseaux qu'il abritait par milliers. Cet arbre avait une physionomie, presque un reflet d'âme, une expression d'orgueil et d'énergie vitale avec un peu du calme et de la bonté des forts et, dans son immobilité de rêve, comme le flottant souvenir du passé millénaire. Et tout cet âge et toute cette force se paraient de la grâce puérile de bouquets de feuilles menues et découpées qui semblaient, sur ce front formidable, friser comme une folle et verte chevelure.

(D'après D. Lesueur.) M. Métral.

Exercices : Recherche des propositions, des inversions.
Exercice de ponctuation.

Composition : Modèle de style descriptif ; sujet analogue : le sapin.

BIBLIOGRAPHIE

On annonce chez M. *Fr. Ackermann,* libraire à *Weinheim* (Baden), un nouvel appareil pour l'enseignement de la géographie mathématique, c'est le *Sonnenstandsmesser* (instrument pour déterminer la position du soleil) construit par le professeur docteur Willig.

Cet instrument permet de résoudre sans calcul et aussi exactement que cela est nécessaire pour une école, les problèmes de géographie mathématique qui exigeraient la connaissance de la trigonométrie sphérique.

Par ce moyen on peut déterminer :

1. d'après la date, une valeur qui sert à trouver la déclinaison du soleil ;
2. d'après la déclinaison du soleil et la latitude d'un lieu :

a) la hauteur du soleil à un moment donné ;
b) la durée du jour ;
c) le crépuscule civil et astronomique d'un lieu ;
d) l'azimut du soleil, à un moment donné ;
e) son amplitude orientale ;

3. la déclinaison de l'aiguille aimantée ;
4. le cours des saisons dans les différentes zones ;
5. les coordonnées écliptiques d'après les coordonnées équatoriales et réciproquement ;
6. d'après la déclinaison du soleil, sa longitude et son ascension droite ;
7. d'après l'ascension droite et la déclinaison d'une étoile, sa hauteur et son azimut à un moment donné ;
8. la distance d'un lieu quelconque de la terre à un autre, d'après les indications géographiques mathématiques.

L'appareil se compose :

a) d'une feuille de carton de 65 cm. de long sur 45 cm. de large sur lequel est dessiné un demi-cercle et un système de lignes parallèles ;

b) de deux bandes de mesure qui donnent ensemble neuf indications ; ce sont des séries de traits avec une graduation précise ;

c) de l'autre côté de la feuille de mesure, d'une *figure auxiliaire*, à l'aide de laquelle on peut remplacer soi-même facilement et en peu de temps chacune des indications qui manquent sur les bandes de mesure pour les lieux situés entre l'équateur et le 56° de latitude nord (en particulier pour chaque endroit d'Allemagne, des Pays-Bas, de l'Autriche-Hongrie et de la Suisse).

Le maniement de cet appareil est très facile : une brochure explicative (en allemand) est jointe à l'envoi.

Prix du *Sonnenstandsmesser* avec la brochure et le mode d'emploi, dans un rouleau de carton pour l'envoi : 3,50 Mark.

COMPTABILITÉ

Compte d'une course.

Veuillez établir, par dépenses et recettes, le compte de la course effectuée au Château de Chillon par la première classe primaire de C.

L'avoir de la caisse était de fr. 85, produit net d'un concert. En outre, les élèves avaient laissé depuis deux ans la finance donnée comme prix aux examens.

La subvention communale annuelle est de fr. 25 pour la première école. La Municipalité fait une allocation supplémentaire de fr. 40.

Quarante-trois écoliers prennent part à la course, sur vingt-quatre personnes qui accompagnent l'école, trois sont considérées comme faisant partie du Corps enseignant et ne payeront que le billet d'élève, les autres payent le billet de société.

Toutes effectuent un dépôt provisoire de fr. 5.

Le billet double-course Yverdon-Montreux est calculé pour quarante-six participants à fr. 0,035 par personne et par km. (tarif des écoles primaires, voir agenda des Ecoles), le billet de société coûte le double. La distance kilométrique est de 57 km.

A Lausanne : Donné fr. 1 au concierge du Tribunal fédéral ; — payé fr. 0,10 par écolier, pour visiter la tour de la Cathédrale; — donné fr. 1 au concierge pour visiter la salle du Grand Conseil ; — donné fr. 1 pour visiter les musées zoologique et archéologique.

A Ouchy, acquitté la note de M. Gilliéron, hôtelier de l'Hôtel du Port. Elle contient :

a) Quarante-trois rations de soupe à fr. 0,25 l'une;
b) Quarante-trois rations de pain à fr. 0,10 l'une;
c) Quarante-trois cassis à fr. 0,15 l'un.

A Chillon, payé l'entrée de vingt-trois personnes à fr. 0,50 l'une; — donné fr. 2 au Cicerone du Château, pour les explications fournies durant la visite.

L'entrée des enfants et du maître est gratuite.

Payé au chef de gare de Montreux, le billet collectif, double course, Montreux-Glion. Le billet collectif pour grandes personnes et enfants, coûte fr. 0,60.

A Ouchy, payé fr. 0,30 par écolier, pour dépenses diverses, cartes postales illustrées, souvenirs de la course, etc.

A Yverdon, acquitté la note de M. Reubi. Celle-ci contient :

a) Vingt litres d'avoine à fr. 0,20 le litre ;
b) Cinq bouteilles à fr. 1,50 l'une.

Quelle est la balance du compte en tenant compte de ce qui a été rendu aux

trois personnes considérées comme faisant partie du corps enseignant, les autres ont abandonné leur solde.

Nota. — Les chemins de fer fédéraux font payer fr. 2 par élève pour le billet double course Yverdon-Montreux et fr. 3,95 pour le billet de société.

Compte de la course.

		DÉPENSES Fr. C.	RECETTES Fr. C.
Produit net d'un concert			85 —
2 fr. × 25 prix abandonnés par les élèves			50 —
Allocation supplémentaire de la Municipalité . . .			40 —
Dépôt de 24 personnes à fr. 5 l'une			120 —
Payé fr. 2 × 46 = ...	fr. 92 —		
Payé pour 21 grandes personnes à fr. 3.95 =	fr. 82 95	174 95	
Donné au concierge du Palais du Tribunal fédéral . .		1 —	
Payé fr. 0,10 × 43 pour visiter la tour		4 30	
Donné au concierge du Château		1 —	
Donné au concierge du Musée zoologique		1 —	
A Ouchy, la note de M. Gilliéron portait :			
a) 43 rations à fr. 0,25 = ...	fr. 10 75		
b) 43 rations à fr. 0,10 = ...	fr. 4 30		
c) 43 cassis à fr. 0,15 = ...	fr. 6 45	21 50	
A Chillon payé fr. 0,50 × 23		11 50	
Au cicerone du Château		2 —	
Payé gare de Montreux fr. 0,60 × 67		40 20	
A Ouchy fr. 0.30 × 43 = ...		12 90	
A Yverdon la note de M. Reubi portait :			
a) 5 bouteilles à fr. 1,50 = ...	fr. 7 50		
b) 20 litres d'avoine à fr. 0,20 = . . .	fr. 4 —	11 50	
La caisse a rendu à 3 grandes personnes fr. 15 —	9 30	5 70	
Pour balance, solde actif de		7 45	
Sommes égales		295 —	295 —

N. Clément.

La densité de la Terre.

La mesure directe de la force d'attraction qui s'exerce entre deux masses de poids connu à une distance déterminée a permis de calculer, par une simple proportion, d'après la loi de Newton, la masse de la Terre; car le poids d'une masse donnée est précisément la force qu'exerce la Terre sur ce corps, à une distance égale au rayon terrestre. On a conclu que la masse de terre équivaut à celle d'une sphère de même rayon formée par une substance dont le poids spécifique serait 5,5. Ce chiffre représente donc la *densité moyenne de la terre,* rapportée à l'eau.

La densité des roches composant la croûte terrestre étant voisine de 2,5, on en conclut que la partie intérieure du globe est composée de matières très denses; bien des faits font supposer que le fer métallique y entre en proportion considérable.

VAUD

INSTRUCTION PUBLIQUE ET CULTES

Le département de l'instruction publique et des cultes fait savoir à tous intéressés une ses deux services sont reliés au bureau central des téléphones comme suit:

No **711** — 1er service: Instruction primaire.

No **2000** — 2e service: Cultes, Université, Instruction secondaire, archives cantonales.

AGRICULTURE, INDUSTRIE ET COMMERCE

Ecole cantonale de fromagerie de Moudon

Cet établissement a pour but de former des laitiers connaissant tous les travaux d'une fromagerie.

L'enseignement est pratique et théorique. Le premier porte sur la fabrication des fromages façon Gruyère et Emmenthal, des fromages maigres, de quelques espèces de fromages à pâte molle et du beurre. Le second est en rapport direct avec l'industrie laitière.

L'enseignement est gratuit pour les élèves réguliers de nationalité suisse. Ceux-ci sont logés et nourris dans l'établissement contre paiement d'un modique prix de pension. La différence entre le prix de pension payé par les élèves et le coût de leur entretien est supportée par l'Etat à titre de subside.

Deux nouveaux cours s'ouvriront le **1er mai 1905**, à savoir:

Un cours annuel du 1er mai 1905 au 30 avril 1906 pour les élèves n'ayant encore aucune pratique.

Un cours semestriel du 1er mai 1905 au 31 octobre 1905 pour les élèves ayant déjà fait au moins un an de pratique dans une fromagerie ou un chalet.

Adresser les inscriptions pour le **20 avril 1905,** à la **direction de l'école, à Moudon,** qui enverra le programme et réglement de l'école, ainsi que tous les renseignements désirables.

Lausanne, le 3 mars 1905.

Le chef du département de l'agriculture.

Au Vêtement Moderne

F. KOCHER, Rue Pépinet, 2, LAUSANNE

VÊTEMENTS SOIGNÉS

pour Messieurs et Jeunes Gens, Costumes pour Garçonnets

Vêtements de cérémonie, Complets pour Velocemens et Touristes

Manteaux et Pardessus de toutes saisons

Pélerines, Flotteurs, Pantalons fantaisie

VÊTEMENTS SUR MESURE

Cours d'écriture ronde et gothique avec directions par **F. Bollinger,** édition française, prix 1 fr. Aux écoles grand rabais. S'adresser à **Bollinger-Frey**, Bâle.

On cherche pour Berlin une

jeune fille française

de 17-20 ans, diplomée et de bonne famille, pour enseigner la langue française à une fillette de 12 ans.

S'adresser à Berlin, Postamt W 30, sous chiffre A. B. 994. W 1165

Ecole cantonale de commerce
A LAUSANNE

Ouverture de la nouvelle année scolaire, le 2 mai, à 2 heures.

La section commerciale, de 3 ans d'études, est destinée aux futurs commerçants.

Les cours d'administration, de 2 ans d'études, préparent à l'admission aux postes, télégraphes, téléphones et douanes.

L'école des chemins de fer, de 2 ans d'études, est destinée aux futurs employés des chemins de fer.

Les élèves des établissements secondaires du canton, au bénéfice d'une promotion régulière, sont admis sans examen dans la classe de l'école de commerce correspondant à leur promotion.

Les candidats, porteurs de témoignages ou de carnets scolaires satisfaisants, peuvent être dispensés de tout ou partie des examens.

Les élèves ne remplissant pas les conditions indiquées ci-dessus subiront un examen le lundi 1er mai, à 7 heures du matin, sur le programme du degré supérieur de l'école primaire.

S'adresser, pour renseignements et programmes, à la direction de l'école, place Chauderon. H30530L

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.

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.

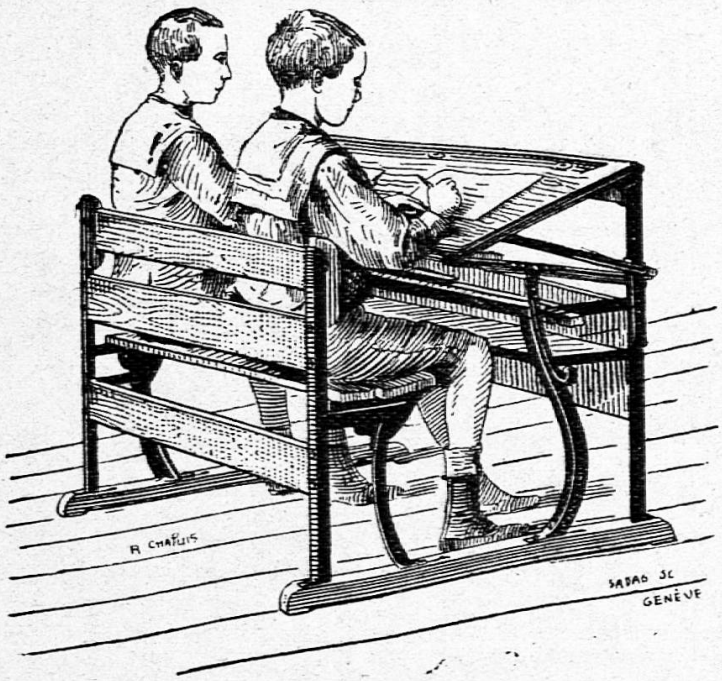
PUPITRES HYGIENIQUES

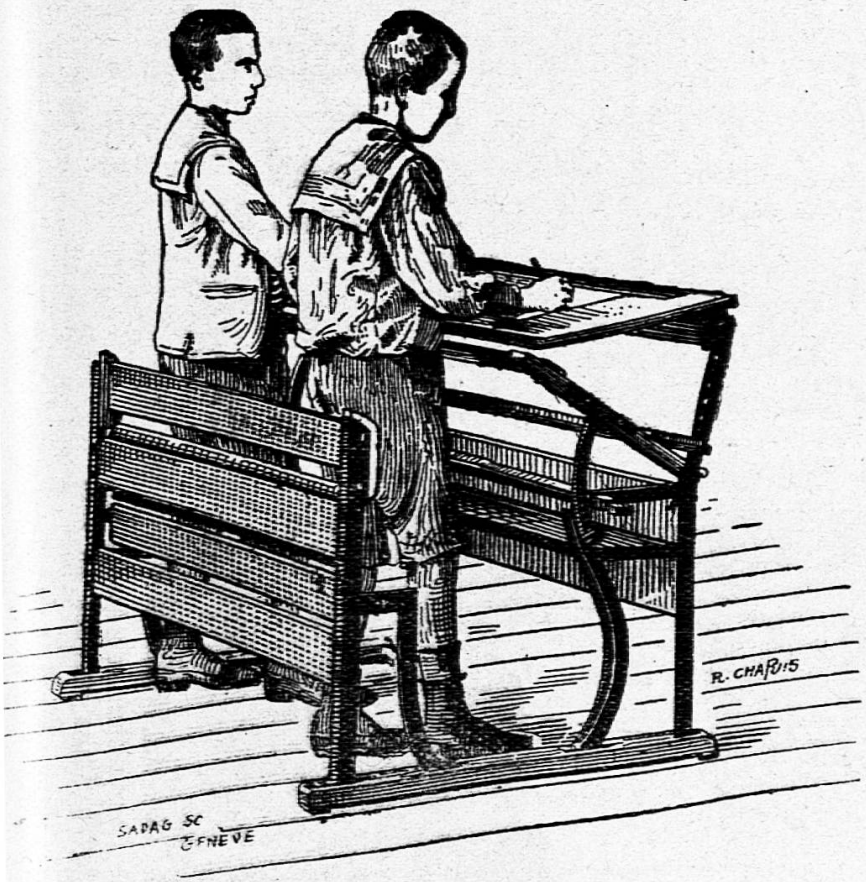
. MAUCHAIN

GENÈVE

Place Métropole, 2.
Grand Quai, 32.

revet ✠ 31179 — Modèles déposés.





Grandeur de la tablette : 125 × 50.
Sur demande, on pourra varier ces dimensions.

Fournisseur de la Nouvelle Ecole Normale de Lausanne.

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 ne attitude physiologique n'entraînant aucune déviation du tronc t des membres, assurant le libre jeu des viscères et évitant les inonvénients graves qu'a pour la vision notre mobilier scolaire actuel
3. De se prêter aux diverses exigences de l'enseignement criture, lecture, dessin, coupe, couture, etc.)

Pupitre officiel

DU CANTON DE GENÈVE

Travail assis et debout

S'adapte à toutes les tailles.

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

Modèle N° 15.

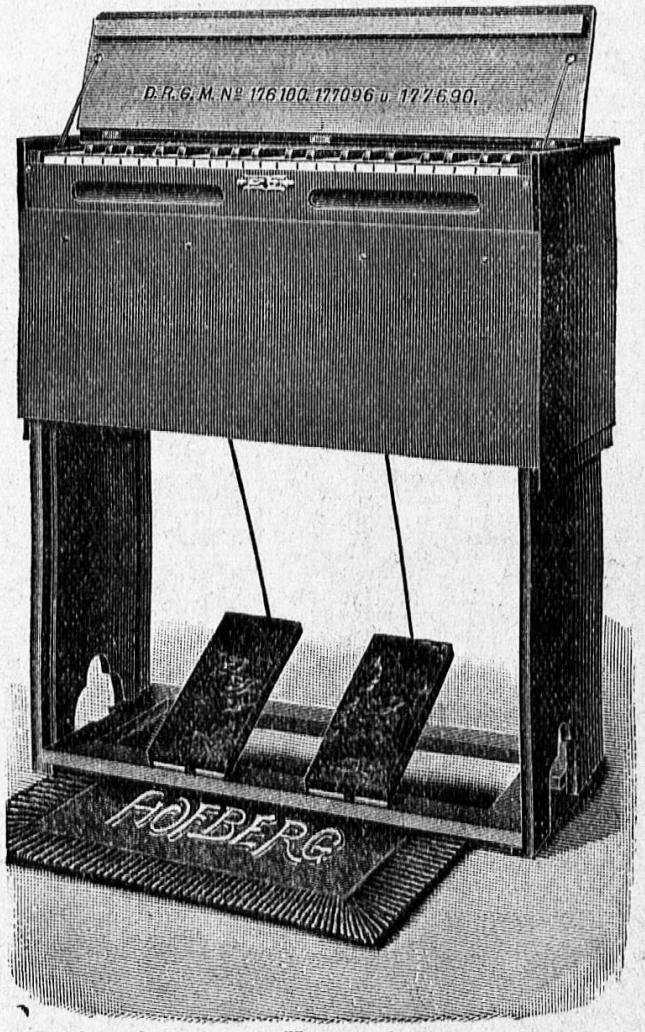
Prix du pupitre avec banc ou chaises 47 fr. 50

Modèle 15 A simplifié, à 42 fr 50

Attestations et prospectus à disposition.

1883. Vienne. — Médaille de mérite.
1883. Exposition Nationale de Zurich. — Diplôme.
1884. Exp. Internationale, Nice. — Médaille d'argent.
1885. Exp. Internationale des Inventions brevetées, Paris. — Médaille d'or.
1885. Exp. Internationale du Travail, Paris. — Médaille d'or.
1893. Expos. Internationale d'Hygiène, Dijon. — Diplôme d'honneur.
1893. Expos. Internationale du Havre. — Médaille d'or.
1889. EXP. INTERNATIONALE, PARIS. — MÉDAILLE D'OR.
1896. Exp. Nationale Genève. — Seule MÉDAILLE D'OR décernée au mobilier scolaire.
1900. Exp. Universelle, Paris. — Médaille d'or.

La plus haute récompense accordée au mobilier scolaire.



Plié et fermé, cet Harmonium représente une malle portée au moyen d'une poignée en cuir placée derrière l'instrument. Poids 13 kg.

L'Orphéoniste

Nouvel Harmonium portatif

Nous pouvons enfin offrir à notre clientèle l'instrument si souvent demandé : un **harmonium transportable,** de dimensions restreintes, et conservant malgré tout son caractère. **L'Orphéoniste,** quoique d'un prix bien modeste joint encore à ces qualités celles d'être solide et de posséder un son des plus agréables, noble et doux, et cependant puissant.

Il est d'une utilité incontestable par exemple pour le Missionnaire, l'Evangéliste et devient indispensable aux Sociétés Chorales, ainsi qu'aux petits Orchestres. C'est aussi l'ami du Débutant.

Dimensions :

Ouvert : hauteur 77cm, longueur 64cm, larg. 30cm. — Fermé : 34 × 64 × 30cm.

L'ORPHEONISTE a 1 jeu 8', 3 1/2 octaves mi-la, 42 touches, et ne coûte que **Fr. 98.—**

FŒTISCH FRÈRES

Facteurs de Pianos et Harmoniums

à LAUSANNE

Succursale à VEVEY

Lausanne. — Imp. Ch. Viret-Genton.

DIEU HUMANITE PATRIE

XLIme ANNÉE — No 12. LAUSANNE — 25 mars 1905.

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 :

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

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

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

VALAIS : **A. Michaud**, instituteur, Bagnes.

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

LIVRES DE CLASSE

adoptés par le Département de l'Instruction publique du canton de Genève.

VICTOR PASCHE, ÉDITEUR

Cité, 20, Genève

LESCAZE, A. **Premières leçons intuitives d'allemand,** troisième édition. 75 c.

Manuel pratique de langue allemande, 1re partie, 5me édition. (Médaille d'argent à l'Exposition de Genève 1896). 1 fr. 50

Manuel pratique de langue allemande, 2me partie, troisième édition. 3 fr.

Lehrbuch, 1re partie. 1 fr. 40

CORBAZ, A. **Exercices et problèmes d'arithmétique.**

1re série (élèves de 7 à 9 ans). 70 c.
» livre du maître. 1 fr.
2me série (élèves de 9 à 11 ans). 90 c.
» livre du maître. 1 fr. 40
3 me série (élèves de 11 à 13 ans). 1 fr. 20
» livre du maître. 1 fr. 80

Exercices et problèmes de géométrie et de toisé. Problèmes constructifs. 1 fr. 50

Solutionnaire de géométrie. 50 c.

DUCHOSAL, M. **Notions élémentaires d'instruction civique.** 60 c.

PITTARD, Eug., prof. **Premiers éléments d'histoire naturelle,** 2me édition. 2 fr. 75

CHARREY, A. **Livre de lecture.** 1 fr. 80

ROULLIER-LEUBA, prof. **Nouveau traité complet de sténographie française Aimé Paris,** (Ouvrage officiel de l'Union sténographique suisse Aimé-Paris). Cartonné 3 fr. Broché 2 fr. 50

PLUD'HUN, W. **Parlons français.** 13me mille. 1 fr.

Livres universitaires. (Envoi franco du catalogue).

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. H985ex

Siège social : rue de Hollande, 10, Genève

LIBRAIRIE PAYOT & Cie, LAUSANNE

RAPPEL

Les Penseurs de la Grèce. Histoire de la philosophie antique par Dr Th. Gomperz Ouvrage traduit de la 2e édition allemande par A. Reymond, professeur et précédé d'une préface par M A. Croiset de l'Institut. Tome I grand in-8o 10 fr.

Le tome II paraîtra sous peu.

Histoire du Canton de Vaud dès les origines, par P. Maillefer, professeur. Grand in-8o de 553 pages avec 248 figures. 10 fr.

Reliures à 14 et 15 fr.

EN SOUSCRIPTION

Les grandes cultures du monde.

12 livraisons à 75 centimes.

Histoire de l'Art

depuis les premiers temps chrétiens jusqu'à nos jours. Publiée sous la direction de M. André Michel.

Prospectus illustrés en distribution.

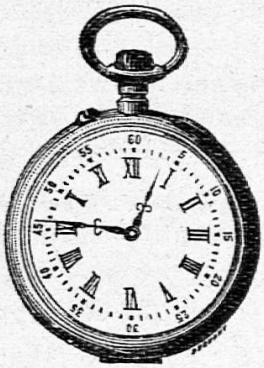
P. BAILLOD & Cie

GROS *NOUVEAU MAGASIN* **DÉTAIL**

HORLOGERIE — BIJOUTERIE — ORFÈVRERIE

CHAUX-DE-FONDS
Léopold Robert 58.

LAUSANNE
Place Centrale



Grand choix, toujours environ 1000 montres en magasin.

Chronomètres
Répétitions.

BIJOUTERIE OR 18 KARATS

Alliances — Diamants — Perles
Orfèvrerie et Bijouterie argent.

Les personnes du corps enseignant jouissent d'un escompte de 10 %.

Prix modérés — Garantie sur facture.

Maison de premier ordre et de confiance.

Envoi à choix dans toute la Suisse.

Prix spéciaux pour sociétés. Fabrication de tout décor désiré.

Montre unioniste, croix-bleue.

Spécialité de montres pour tireurs avec les médailles des tirs.

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), **Meinhow & Sœhne, Dresde** et **F. Schreiber, Erslingen.** *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.

Boulliers 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