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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 38 (1902)

Heft: 16

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

XXXVIIIme ANNÉE

N° 16.

LAUSANNE

19 avril 1902.

L'ÉDUCATEUR

(L'Éducateur et l'École réunis.)

Eprouvez toutes choses et retenez ce qui est bon.

SOMMAIRE : *La question de l'orthographe (suite et fin).— L'enseignement de l'histoire (suite).— Chronique scolaire : Stations de vacance et de passage. Vaud. Berne. Bâle. Autriche. Russie. Bibliographie.* — PARTIE PRATIQUE : *Sciences naturelles : l'araignée. — Composition : les fleurs, la grive. — Récitation. — Le dessin à l'exposition de 1900 (suite). — Gymnastique : leçon-type.*

LA QUESTION DE L'ORTHOGRAPHE (Suite et fin.)

Contrôle des expériences.

C'est très bien, dira-t-on, il est facile de faire toute les déductions qu'on veut d'un tableau de chiffres, mais ces chiffres sont-ils bien dignes de créance ?

Les expériences faites à Fribourg et à Carlsruhe ont été contrôlées au Gymnase de Giessen, sous la direction du célèbre professeur Schiller, par MM. Haggenmüller et Fuchs. Les résultats ont été absolument conformes à ceux de M. Lay. Ces expériences de Giessen, faites avec des mots significatifs, ont encore eu l'avantage de confirmer l'opinion que le professeur Ebbinghaus avait émise en ce qui concerne l'influence du sens du mot sur l'acquisition de l'orthographe. Elles ont permis d'admettre que *l'effort déployé pour retenir l'orthographe d'un mot est réduit à environ* $^1/_{10}$, *quand ce mot est compris.*

Les expériences de M. Lay ont été aussi répétées au Séminaire pédagogique de l'Université d'Iéna par M. Itschner, qui a présenté un rapport sur ce sujet à l'assemblée générale de la « Société pour l'étude de la pédagogie scientifique », à Halle, en juin 1900. Les essais tentés à Iéna ont confirmé absolument les résultats auxquels M. Lay est arrivé ; aussi l'assemblée de Halle n'a-t-elle pu que constater ces résultats, tout en regrettant que les explications qui les accompagnent soient plus physiologiques que psychologiques et qu'en particulier il n'y soit tenu aucun compte des doctrines herbartiennes. Ces regrets sont maintenant superflus puisqu'il vient de paraître, dans les *Deutsche Blätter für erziehenden Unterricht* et aussitôt après en librairie, un travail de M. Förs.

ter, à Magdebourg, expliquant les phénomènes présentés par M. Lay en se servant des principes de la pédagogie scientifique.

Valeur des exercices au point de vue de la durée et du souvenir.

Il est encore un côté du sujet dont nous nous occupons qui demande à être pris en considération. C'est la question de durée : durée des exercices et durée du souvenir des formes étudiées. D'abord il est important de comparer les divers exercices au point de vue du temps qu'ils nécessitent, car, comme on l'a dit, avec un moyen donnant de médiocres résultats, l'audition, par exemple, mais exigeant peu de temps, ne pourrait-on pas arriver, en répétant beaucoup, tout aussi bien qu'avec un autre moyen plus sûr, c'est vrai, la copie, mais demandant un temps plus long? En second lieu, quel est le meilleur exercice au point de vue du souvenir?

Pour élucider ces deux points, M. Lay a dû entreprendre de nouvelles expériences. Il les a faites, cette fois, avec des élèves d'Ecole normale seulement, afin d'obtenir des travaux renfermant moins de fautes d'étourderie tout en offrant les mêmes garanties. Il a également tenu compte des résultats auxquels le professeur Ebbinghaus était arrivé dans ses recherches sur la mémoire, savoir : *que l'oubli vient très vite dans les premières heures mais très lentement après des jours et des semaines.*

Dans les dix expériences faites, la durée de l'exercice a varié de dix à quatre-vingt-dix secondes, et l'intervalle qui séparait la donnée des mots de leur reproduction écrite de une à trois heures. Le cadre de ce travail ne nous permet pas de reproduire le tableau des résultats au complet, nous n'en donnerons que le résumé. Les deux exercices qui ont été expérimentés de la manière la plus suivie sont la lecture et la copie. La première a donné une moyenne de 37 fautes par classe et par expérience, et l'autre une moyenne de 27 fautes. C'est donc encore la copie qui l'a emporté.

M. Fuchs, à Giessen, a aussi fait des expériences analogues. Après un intervalle variant de deux à six jours, il a obtenu, en pour cent, les résultats suivants qui confirment ce qui précède : Copie, 22 ; Lecture à voix basse, 40 ; Dictée avec répétition à haute voix, 70 ; Epellation, 73 ; Dictée avec répétition à voix basse, 94.

L'écriture à la main ou l'imprimé?

Laissons ici la parole à M. Lay : « Avant d'entreprendre ma série d'expériences, je me suis posé la question suivante : Est-il indifférent, pour enseigner l'orthographe, de se servir d'imprimé ou d'écriture à la main? J'avais déjà posé cette question à plusieurs hommes d'école éprouvés et j'avais obtenu des réponses fort diverses. Le plus grand nombre disait que les lettres imprimées, étant verticales, mieux arrangées et par conséquent plus distinctes, plus simples aussi, l'image du mot imprimé se gravait plus facilement et plus profondément. Les autres, une petite mino-

rité, prétendaient, au contraire, que, les lettres écrites étant les signes que l'élève doit représenter, l'écriture à la main convenait mieux.

A ce sujet, il est important de remarquer que, lorsqu'on copie les mots imprimés, une traduction s'opère dans l'esprit, qu'ainsi le phénomène physiologique se trouve compliqué et que, par conséquent, le nombre de fautes doit être plus grand. De plus, l'œil suit les traits de la lettre pendant que la main les trace, et les mouvements des yeux produits par cette opération laissent dans l'esprit des images motrices qui fortifient la mémoire. Avec l'imprimé, ce ne peut être le cas. Il est également admissible que la vue des lettres écrites réveille les idées motrices de la main. »

L'expérience est venue confirmer les suppositions faites. Avec des écoliers primaires, l'écriture de la main a donné une moyenne de 2, 4 fautes par élève, l'imprimé 4 fautes ; avec des élèves d'Ecole normale, on a obtenu 0,43 faute par élève pour l'écriture à la main et 0,88 fautes pour l'imprimé. La question est donc tranchée et on peut admettre, sans risquer de se tromper gravement, que, *comme moyen d'intuition pour l'enseignement de l'orthographe, l'écriture à la main est d'environ du double supérieure à l'imprimé.*

Si nous recherchons, en résumant les données que nous avons obtenues jusqu'ici, quelle part chaque partie constitutive du mot prend à son orthographe, nous constatons d'abord que la signification y joue un rôle immense puisqu'elle réduit l'effort à $^1/_{10}$; nous voyons ensuite que les images auditives n'y contribuent que bien faiblement, que les images visuelles y ont déjà une part plus considérable, mais que c'est surtout par les images motrices que nous connaissons et que nous retenons la forme des mots. Nous avons aussi appris, et ceci est une simple conséquence de ce qui précède, que la forme manuscrite était préférable à l'imprimé comme moyen d'intuition.

Forts de ces conclusions, allons-nous immédiatement établir une pédagogie de l'enseignement de l'orthographe avec la copie comme exercice exclusif, puisqu'elle donne des résultats bien supérieurs aux autres, ou bien faudrait-il peut-être auparavant nous rendre compte de quelle manière nous copions et examiner si le travail principal n'est pas accompagné de quelques phénomènes collatéraux qui le facilitent et contribuent beaucoup à en faire ce qu'il est ?

Les représentations verbales motrices.

Au point de vue mental, Charcot avait classé les individus en quatre types différents : les auditifs, les visuels, les moteurs et les indifférents. Ces mots sont assez significatifs pour qu'il n'y ait pas besoin de les expliquer[1]. Les expériences relatées précédemment montrent clairement que les enfants appartiennent plutôt au type moteur, et ces expériences n'auraient pas été faites que la simple

[1] Voir pour de plus amples détails : GILBERT BALLET, *Le langage intérieur*.

observation aurait suffi pour le constater. Regardez un enfant quand il joue. Il trahit toutes ses pensées en les exprimant. Quand il a appris à lire et à écrire, il lit de préférence à haute voix, et, quand il écrit, il prononce à voix basse ce qu'il va déposer sur le papier, ou bien il fait des mouvements des organes de la parole parfaitement visibles.

M. Lay a observé dans ce but une classe de cinquante élèves, garçons et filles, occupés à une copie ; chez tous, sans exception, il a remarqué des mouvements dans les organes de la parole. Ces mouvements auraient pu du reste parfaitement exister sans être appréciables au dehors. Sous cette forme, on les rencontre chez la plupart des adultes. Voici comment le professeur Stricker les décrit : « Quand, tranquillement assis, je ferme les paupières et les lèvres, et que je viens à évoquer dans ma mémoire quelques vers bien connus, il me semble, si je fixe mon attention sur mes organes articulatoires, que je parle intérieurement. Mes lèvres sont, il est vrai, closes ; mes deux rangées de dents immobiles et presque entièrement rapprochées ; ma langue même est immobile, partout en contact immédiat avec tout ce qui l'entoure. Je ne peux même, en concentrant toute mon attention sur mes organes vocaux, découvrir la moindre trace de mouvement. Et cependant il me semble que je prononce le vers auquel je pense ».

Ces faits montrent bien quelle relation intime existe entre l'image auditive et l'image motrice d'articulation, et il n'est pas exagéré de dire que, chez les enfants, des images motrices d'articulation sont constamment liées aux exercices de lecture, d'écriture ou à l'audition d'un exposé. Il deviendrait dès lors extrêmement difficile de les isoler, si c'était nécessaire. Mais ce n'est heureusement pas nécessaire, ce serait même fâcheux puisque, dans les expériences, chaque fois que des mouvements d'articulation étaient produits, comme dans la dictée avec répétition à voix basse ou à haute voix, ou dans la lecture, à voix basse ou à haute voix, le nombre des fautes diminuait. Nous ne pourrons donc pas pratiquer une copie pure et simple, forcément nous devons y ajouter une lecture ou une syllabation à voix basse ou à haute voix. Laquelle préférerons-nous ? Aucune. Nous les emploierons toutes deux, car, plus il y aura d'images du mot dans l'esprit, mieux la forme sera gardée et, pour acquérir une certaine sûreté en orthographe, il n'est pas de trop de posséder les quatre formes, auditive, visuelle, motrice d'articulation et motrice graphique. Et puis, dans nos classes, nous avons des types mentaux divers et il est juste que chacun puisse profiter de l'enseignement selon ses moyens naturels.

Dans nos exercices orthographiques, nous ferons donc copier des mots qui aient été articulés à haute voix, et même nous permettrons à l'enfant de les répéter doucement pendant qu'il les écrit. Nous irons plus loin : pour attirer son attention sur la forme de ces mots, nous en soulignerons et nous lui en ferons souligner

la partie difficile; ainsi, dans le mot *grand*, nous soulignerons le *d*, parce que c'est à cette lettre qu'il faut prendre garde en écrivant. Dans le même but, nous ferons quelques exercices simples de dérivation et d'homonymie, et les mots obtenus de cette façon-là devront être copiés comme les autres. Enfin, en vertu du principe physiologique de l'exercice, nous exigerons que chaque mot étudié soit copié trois fois de suite [1]. L. JAYET.

L'enseignement de l'histoire. (*Suite.*)

« L'histoire bien comprise, écrit le collaborateur d'un journal pédagogique français [2], fait sentir à chacun de nous qu'il n'est pas un être isolé ici-bas, mais que dans l'espace et dans le temps, il est de plus en plus lié par des fils invisibles, soit à cette masse d'hommes qui travaillent et pensent en même temps que nous, à la surface du globe, soit à cette multitude infinie de générations passées, qui, successivement, ont peiné et souffert pour faire de la demeure commune ce qu'elle est aujourd'hui. Il ne s'agit donc pas de remplir la mémoire de faits, mais d'exercer la réflexion, le jugement et la conscience morale; enfin, il faut, dans l'enfant, préparer le futur citoyen à l'accomplissement de tous ses devoirs et à l'exercice de ses droits. » Nous aurons l'occasion de revenir plus tard sur cette préparation essentielle.

Enseignement moral et patriotique : là doit aboutir l'enseignement de l'histoire à l'école populaire. S'il ne doit laisser dans la mémoire que des noms, c'est-à-dire des mots et des dates, c'est-à-dire des chiffres, autant vaut donner plus de temps à la grammaire et à l'arithmétique, et ne pas dire un mot d'histoire. N'enseignons point l'histoire avec le calme qui sied à l'enseignement de la règle des participes. Si l'écolier n'emporte pas avec lui le vivant souvenir de nos gloires nationales; s'il ne sait pas que ses ancêtres ont combattu pour de nobles causes; s'il n'apprend pas ce qu'il a coûté de sang et d'efforts pour faire une patrie forte et libre, et dégager ensuite du chaos de nos institutions vieillies les lois qui nous régissent actuellement; s'il ne devient pas un citoyen pénétré de ses devoirs, l'instituteur aura perdu son temps.

Si le maître tient à rendre son enseignement aussi fécond que possible, il usera de tous les moyens à sa disposition pour donner plus d'autorité à ses explications, pour faire trouver à l'enfant même les causes ou les conséquences de tel événement, la raison prétendue cachée de tel incident, pour éveiller en lui l'esprit d'observation, pour exercer son jugement Or, la chronique étant un des yeux de l'histoire, la géographie en est le second, et peut-être le meilleur. Aussi ne manquerons-nous jamais, dans chaque leçon d'histoire, de mettre une carte sous les yeux des élèves et, si faire se peut, une carte historique, dont la simple inspection fera naître en foule les observations judicieuses. Pourquoi les Zuricois arrivèrent-ils si tard à Berne avant la bataille de Morat? Comment se fait-il que les Neuchâtelois aient choisi comme souverain le roi de Prusse? Pour quelles raisons les ducs de Savoie convoitaient-ils si ardemment la ville de Genève? A quelles causes faut-il attribuer pour une bonne part l'insuccès des Autrichiens dans leurs luttes contre les Suisses? Toutes questions dont la solution ressortit plutôt à la géographie qu'à l'histoire. C'est ce qu'exprime en termes excellents Gavard dans son « Histoire de la Suisse au XIXme siècle » : « Entre l'histoire et la géographie d'une contrée existe, dit-il, un rapport si étroit qu'on ne peut séparer l'étude de l'activité de l'homme du théâtre dans lequel cette activité s'est manifestée. Si la destinée heureuse qui a été le partage de notre pays est due en

[1] Voir partie pratique, page 221.
[2] Voir « Ecole nouvelle » de Paris du 1er juin 1901.

bonne partie à l'énergie politique et militaire de nos pères, sa raison doit être cherchée aussi et même plus encore dans les conditions naturelles du pays, dans son sol et dans son climat, en un mot dans sa géographie

Naturellement que la leçon d'histoire ne consistera pas dans la récitation machinale par l'élève du chapitre étudié ni dans l'exposition savante par le maître des événements qui font l'objet de la leçon. Questions et réponses se suivront comme un feu de file, forçant les élèves à prendre une part active à l'enseignement. Il s'agit, je suppose, du siège de Soleure par les Autrichiens. N'est-il pas déraisonnable de charger un pont quand il risque d'être emporté par les eaux ? De quel côté de la ville ce pont se trouvait-il ? Auriez-vous agi comme les généreux Soleurois ? Est-ce par intérêt qu'ils ont eu pitié de leurs ennemis ? Ont-ils été récompensés de leur bonne action ?

On sait combien les élèves aiment les illustrations. Naturellement que s'ils ont une tâche à étudier dans un manuel illustré, ils s'intéresseront davantage à la leçon que si le chapitre à retenir n'est pas accompagné de la représentation des événements par la gravure. J'ouvre avec mes élèves le manuel de M. A. Schütz, pages 283 : Une landsgemeinde au XVme siècle : Dans quel canton a lieu cette assemblée ? — A Glaris. — A quoi le voyez-vous ? — Aux armoiries. — Que représentent-elles ? — Le missionnaire Fridolin qui a évangélisé la vallée. — Quel est cet homme debout à la tribune ? — Le landamman. — Qui est à côté de lui ? — Un huissier. — Que tient-il à la main ? — Une épée. — Pourquoi cette épée ? (On avait lu et expliqué au préalable que l'assemblée délibérait sur certaines questions d'intérêt général et que les décisions étaient prises à la majorité des voix). — Pour trancher les questions. — Et l'élève, empoigné par le sujet, joignait le geste à la parole. Je dis qu'une réponse pareille, tout inexacte qu'elle est, dédommage le maître de bien des peines et de bien des insuccès.

Et les histoires ! Ah ! Faisons ce plaisir aux enfants, et même jusqu'au degré supérieur de l'école primaire. Lisons-leur de temps en temps un chapitre détaillé de l'histoire de notre pays. Intéressons-les à la vie de nos ancêtres en leur faisant connaître des particularités qui contribueront à graver dans leur mémoire une leçon entière. Ne manquons pas de leur présenter les belles pages écrites pour le peuple par nos premiers magistrats. Mettons même entre leurs mains, comme récompense, ces œuvres de haute valeur, de Gavard, de MM. Gobat ou van Muyden, si abondamment et si merveilleusement illustrées par l'art moderne. Montrons-leur sans cesse, par les réflexions de ces auteurs qu'un homme n'a de valeur que si, tout en travaillant pour son propre intérêt, il travaille aussi pour l'intérêt général et contribue ainsi à la prospérité de la patrie.

Dans notre démocratie où chacun participe à la nomination des députés et à la confection des lois, l'école a une grande responsabilité : elle doit préparer les futurs citoyens à l'exercice libre et raisonné de leurs droits, et c'est dans les leçons d'histoire et d'instruction civique que le maître pourra le faire. Il flétrira les mauvais magistrats et les conquérants, ces fléaux du genre humain, qui couvrent la terre de cadavres et de ruines ; il exaltera le dévouement et le sacrifice (Winkelried, Wengi, Pestalozzi), ne craindra pas de critiquer les mauvaises actions et les pratiques funestes de nos ancêtres (capitulations militaires, massacre d'Estavayer, qui a eu pour conséquences les noyades et les pendaisons de Grandson), donnera des leçons de tolérance (guerres pour cause de religion), de support (opinions politiques) et fera une guerre sans pitié aux préjugés si nombreux, même parmi les personnes cultivées.

Il est impossible de ne pas toucher aussi aux questions d'ordre social et politique ; le tout est de le faire si modestement, si simplement, avec tant de précautions, que l'enfant fasse de la politique, comme le Bourgeois gentilhomme faisait de la prose, sans le savoir. Et ceci m'amène tout naturellement à dire un mot de l'instruction civique, si intimement liée à l'histoire.

La nécessité de l'enseignement civique faisant partie intégrante de l'enseignement populaire est reconnue partout où le suffrage universel et les institutions républicaines appellent les citoyens à une participation plus ou moins directe aux affaires publiques.

Le suffrage universel, a dit Horace Mann, le grand penseur américain, exige l'universelle élévation des caractères... Ne recherchez plus le savoir comme le luxe de quelques-uns, mais comme le pain de vie pour tous. Apprenez comment l'ignorant peut apprendre, l'innocent être préservé, le vicieux racheté. Imposez silence à toutes les polémiques philosophiques et religieuses; réunissez tout ce que vous avez de talent, de science, d'activité; puis allez, et instruisez ce peuple.

D'une part, dit un auteur, cet enseignement civique poursuit un but d'instruction, par l'étude succincte des institutions qui nous régissent, précédée des notions nécessaires sur l'organisation de la société en général; de l'autre, un but d'éducation par l'éveil et le développement chez l'enfant du sentiment de la reconnaissance, de l'attachement, du dévouement à la patrie. Il s'agit de faire naître et de graver dans le cœur, aussi bien que dans l'esprit, les grands souvenirs d'intérêt général et particulier, la reconnaissance envers les aïeux, la haute estime du pays natal, le respect de toutes les nobles traditions, et ce sentiment complexe, souvent confus, toujours indéfinissable, mais non moins vif et puissant, que tous les peuples ont connu sous le nom d'amour de la patrie.

Cet enseignement ne doit pas être l'apologie ou la critique des personnes et des partis qui se disputent le pouvoir ou une simple nomenclature des autorités qui se partagent le gouvernement du pays; il ne doit pas s'engager dans les discussions nécessairement passionnées qui se rapportent aux choses et aux questions du moment. L'instituteur aura beaucoup de tact, de réserve, de modération, de discernement, qualités nécessaires, d'ailleurs, pour l'enseignement de toutes les autres branches du programme et qui auront été acquises dans les écoles normales sous la direction des premiers pédagogues du pays. Il faut obliger les futurs citoyens à examiner de près la constitution et l'organisation politique de la Confédération, du canton et de la commune, à s'en instruire de bonne heure le plus exactement possible par eux-mêmes, au lieu de se borner à répéter sans contrôle des phrases toutes faites et des jugements sommaires qui ne sont souvent que de futiles préjugés.

On procèdera ici, comme toujours, en allant du connu à l'inconnu. La commune, ce monde en raccourci, nous fournit tous les éléments d'une instruction civique rudimentaire, qui s'affirmera plus tard, en se généralisant. Sans sortir de son village, l'élève aura trouvé dans des exemples réels, clairs et bien connus, l'idée et la définition des droits et des devoirs de l'individu, des droits et des devoirs de la société. Cet enseignement permet d'amener les enfants, sans qu'ils s'en doutent, aux considérations les plus élevées, tout en leur parlant, ce qui est toujours trop rare à l'école, des gens et des choses qu'ils voient tous les jours. Ainsi, dit un pédagogue français, on obtiendra ce double résultat de leur faire acquérir des connaissances positives et pratiques évidemment utiles, et de leur former le jugement en les faisant raisonner sur d'autres matières que les données d'un problème ou l'énoncé d'une règle de grammaire[1].

Dans les exercices scolaires (dictées, problèmes, lecture), le maître saisira l'occasion, non pas d'exalter le chauvinisme, mais d'éveiller l'esprit national, d'habituer l'enfant à cette idée qu'il sera citoyen, qu'il aura des jugements à émettre, des actes à accomplir, des sacrifices à faire, des responsabilités à encourir ou à partager, et le préparer de toute façon à envisager les droits qu'il aura à exercer un jour comme autant de devoirs à remplir vis-à-vis de sa conscience et du pays.

[1] Le Manuel d'instruction civique de Numa Droz rendra, pour cet enseignement, d'excellents services aux maîtres du degré supérieur et des écoles secondaires.

Compris de cette façon et donné par un maître bien préparé et doué des nécessaires qualités de cœur et d'esprit, l'enseignement de l'histoire et de l'instruction civique ne peut manquer d'exercer une heureuse influence sur le caractère de l'enfant. Il continuera certainement à faire de notre peuple une nation instruite, prospère par le travail et par une plus égale répartition des richesses publiques, qui aaur su bannir l'antagonisme des classeset des catégories sociales, qui sera mieux prémunie contre tout danger, plus ferme en ses desseins, plus tolérante et plus juste dans ses réalisations. »

Puissions-nous tous, par notre action bienfaisante sur les jeunes intelligences qui nous sont confiées, hâter la venue de ce noble idéal, par lequel Alexandre Gavard, cet instituteur devenu l'un de nos hommes d'Etat les plus honorés et un historien distingué, a terminé sa belle «Histoire de la Suisse au XIXme siècle» !

Th. M.

CHRONIQUE SCOLAIRE

Stations de vacances et de passage. — Nos lecteurs connaissent cette très utile et très pratique institution que nous voudrions leur recommander une fois de plus aujourd'hui [1].

Grâce aux nombreuses demandes adressées au Comité, l'impression de la nouvelle édition du *Livret de voyage* n'est pas tout à fait terminée. Les cartes de légitimation seront expédiées la semaine prochaine. *M. S. Walt, à Thal (St-Gall)*, prendra en remboursement la somme de 50 centimes pour le Livret de voyage et celle d'un franc pour la contribution annuelle, l'acceptation du Livret étant obligatoire pour les porteurs de la carte de légitimation. Le dit Livret ou Guide-tarif sera expédié gratuitement dès qu'il aura paru.

— VAUD. — **Ecoles normales.** — Le nombre total des inscriptions s'est élevé cette année à 109 (48 garçons et 61 jeunes filles). A la suite des épreuves règlementaires, 29 garçons et 33 jeunes filles ont été admis dans les deux classes inférieures de l'établissement. La moyenne d'admission a été fixée à 7 pour les garçons et à 7,7 pour les jeunes filles, sur un maximum de 10.

BERNE. — L'assemblée annuelle des délégués de la *Société des instituteurs bernois* aura lieu à Berne le 26 avril prochain.

BALE. — M. le Dr Louis Gignoux, ancien élève de l'Ecole normale de Lausanne, vient d'être nommé au poste de professeur de français à l'Ecole réale de Bâle.

AUTRICHE. — Deux élèves d'une école primaire de Vienne oubliés dans un cachot ont dû y passer la nuit. La Commission scolaire a ouvert une enquête.

RUSSIE. — D'après une statistique publiée par Dickson, il y a en Russie 17 millions d'enfants en âge de fréquenter l'école qui ne reçoivent aucun enseignement !

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages reçus : *Histoire du canton de Vaud*, par Paul Maillefer. La deuxième livraison, qui nous conduit jusqu'en 1024, à peu près à la fin de la période de domination germanique, se lit avec un intérêt qui va croissant avec les pages. Le succès de l'ouvrage est certainement assuré.

La librairie H. Stapelmohr, à Genève, met en vente un remarquable *Atlas universel, politique, statistique, commerce*, par A.-L. Hickmann, plus complet et plus pratique encore que l'*Atlas de poche*, de Justus Perthes.

[1] Voir *Educateur*, 1901, page 361.

PARTIE PRATIQUE

L'araignée.

Introduction : au gré du maître.

Exposé 1. — L'araignée vit dans nos appartements, à l'angle des fenêtres, dans les lieux sombres, les écuries, la grange, la cave, au jardin, sur les arbres du verger, dans la campagne et au bord des chemins.

1re Idée principale : *Où vit l'araignée.*

Exposé 2. — L'araignée n'a jamais d'ailes ; pas de corselet, car l'abdomen est relié au *céphalothorax ;* la tête n'est susceptible d'aucun mouvement. Les yeux ne sont pas à facettes, mais simples, au nombre de huit, disposés en arc, ce qui permet à l'animal d'observer avec soin les parages de sa demeure. Enfin quatre paires de pattes articulées que termine une griffe à trois ongles dentelés en scie, voilà tout autant de caractères qui différencient l'araignée de l'insecte.

2me Idée principale : *l'araignée n'est pas un insecte.*

Exposé 3. — La plupart des araignées fabriquent une toile composée d'une matière soyeuse qu'elles extraient de leur corps. Elles possèdent, à cet effet, un merveilleux appareil de production et des instruments délicats pour diriger et attacher les fils à volonté. L'abdomen présente quatre ou six renflements percés chacun d'un millier de trous, petits, mais réguliers. C'est une sorte de tamis par lequel passe la matière qui forme le fil de l'araignée. Au contact de l'air, cette espèce de gomme transparente se durcit et devient susceptible d'être étirée en fils d'une ténuité incroyable ; on estime qu'il en faudrait un millier pour faire l'épaisseur d'un cheveu. A leur sortie des filières, l'araignée colle ces fils à quelque objet en y appliquant son abdomen, puis, avec ses pattes, elle les réunit en un seul fil qu'elle allonge suivant ses besoins.

3me Idée principale : *les filières.*

Exposé 4. — Nous sommes au verger voisin du bâtiment d'école. Voyez là-bas, entre les rameaux de l'arbre qui est devant vous, se balancer la jolie toile !

L'araignée qui l'a construite a commencé par tendre un fil transversal entre deux branches ; au bas elle en a disposé d'autres, de manière à avoir un cadre ; ensuite, elle a filé des perpendiculaires et des obliques, qu'elle a eu soin d'attacher solidement en guise de câbles. Ce travail fini, un autre fil a été dévidé en cercles excentriques, tout à fait remarquables par leur régularité et symétrie de disposition. Dans la partie supérieure de la toile, l'animal s'est ménagé une loge qui lui sert de retraite ; il s'y tient à peu près tout le jour, et n'en sort que le matin et le soir. Voilà quelques détails sur la toile de l'araignée de chez nous. Celle des espèces exotiques n'est pas moins intéressante. Il en est dans les pays chauds, en Afrique, en Inde et dans la Polynésie, qui construisent des toiles d'une dimension gigantesque. Elles les jettent au-dessus des cours d'eau, les accrochent aux arbres de chaque côté de la rive. Malgré leur finesse, ces fils offrent assez de résistance pour engluer des petits oiseaux.

4me Idée principale : *les toiles d'araignée.*

Exposé 5. — Les filandières se tiennent en embuscade, au centre du piège, ou dans la cellule qu'elles ont construite à l'une des extrémités de la toile. Malheur à l'insecte qui tombe dans leur filet ! la plus légère impression avertit l'aranéide. Elle se laisse tomber, par son propre poids, le long d'un fil, vers sa proie. Si le prisonnier est une grosse mouche, par exemple, elle l'enveloppe d'un réseau de soie qu'elle tire de ses filières, puis elle l'emporte dans sa retraite pour la manger à son aise Mais si la mouche est petite, elle l'entraîne sans l'envelopper. A-t-elle, au contraire, affaire à un insecte plus gros qu'elle, l'araignée l'aide à se dégager du filet en rompant quelques fils, qu'elle raccommodera plus tard, à moins que les

déchirures ne soient trop grandes. Elle préfèrera, dans ce cas, construire une toile neuve.

Les araignées vagabondes sont celles qui ne font pas de toile, elles attrapent leur proie à la course, ou l'attendent, cachées sous une feuille. Toutes engourdissent leur proie en la piquant de leurs crochets venimeux situés dans la bouche. Quoique très voraces, les araignées peuvent supporter un jeûne de plusieurs mois. L'hiver, elles n'ont besoin d'aucune nourriture, car elles demeurent dans une espèce d'engourdissement qui dure jusqu'au retour de la belle saison.

5me Idée principale : *pièges et nourriture.*

Exposé 6. — Quelques familles de ces octopodes sont vraiment ingénieuses. On en connaît qui se creusent dans le sol un tuyau dont le diamètre est proportionné à leur corps. Cette demeure, profonde de 40-60 cm., est capitonnée à l'intérieur d'une soie brillante, afin d'éviter à l'araignée des frottements douloureux. La terre rejetée au dehors sert à la confection d'une porte dont la maîtresse du logis se réserve tout le secret. Veut-elle sortir de sa retraite pour aller à la chasse, elle soulève le couvercle et le laisse retomber. Quand elle revient, elle le tire avec ses griffes et rentre dans sa demeure. Telles sont les habitudes de la mygale maçonne, assez commune en France, en Espagne et dans l'Amérique du Sud.

L'argyronète (qui file l'argent) établit son domicile dans les petits cours d'eau. Elle attache son nid, gros comme un dé à coudre, par de longs fils à la tige des carex et des joncs. La soie dépensée à cet effet est d'une blancheur si éclatante que, vue à travers l'eau, elle semble être toute d'argent, d'où le nom de la fileuse.

6me Idée principale : *merveilleuse habileté de quelques espèces.*

Exposé 7. — Toutes les aranéides pondent des œufs en grand nombre ; un cocon leur sert généralement d'abri pour les petits qui éclosent au bout de quinze à vingt jours. La mère prend beaucoup de soin de sa progéniture. Dès les premiers jours de leur existence, les petits montent sur son dos et l'accompagnent dans ses pérégrinations Lorsqu'ils sont assez forts, elle les fait marcher devant, maintenus par des lisières. Une légère traction du fil protecteur est pour eux un sérieux avertissement ; aussi, à ce signal, se glissent ils promptement vers leur vigilante gardienne.

Les jeunes aranéides vivent en société jusqu'à la première mue, époque où elles se séparent et deviennent ennemies au point de se manger les unes les autres.

7me Idée principale : *reproduction par des œufs ; attachement de la mère pour ses petits.*

Exposé 8. — Au dix-septième siècle, on a essayé de tirer parti de la soie des araignées au moyen de la filature. On réussit à en faire des bas, des gants, de couleur grisâtre, presque aussi forts que ceux que l'on fabrique avec la soie ordinaire. Louis XIV, croyant devoir des encouragements à cette industrie nouvelle, se fit confectionner un vêtement de cette soie-là, mais il ne le porta pas longtemps, et pour cause...

On jugea aussi à propos d'abandonner l'idée d'élever des araignées, parce que ces animaux ne paraissent point vouloir s'accommoder d'une nourriture végétale ; puis, le produit ne devait être guère rémunérateur, car il aurait fallu, suivant certains calculs, 700 000 araignées pour obtenir une livre de soie.

8me Idée principale : *essais d'utilisation de la soie des araignées au dix-septième siècle.*

Exposé 9. — Aujourd'hui, cependant, on s'occupe de nouveau de l'élève des aranéides. Ainsi, à Madagascar, on recueille la soie d'une espèce appelée halabès, par les indigènes. Un cadre, aménagé dans ce but, reçoit une ou deux douzaines d'araignées, une par casier. Il faut ensuite procéder au dévidage de la soie, que les prisonnières laissent ressortir du côté où le fil, grâce à un ingénieux système, se dévide et se tord en même temps. Des jeunes filles malgaches, parfaitement au courant de leur métier, compriment l'abdomen des araignées et saisissent ces

douze ou vingt-quatre fils pour les conduire à un crochet commun, où ils sont réunis avant de s'enrouler sur une bobine. La soie obtenue par ce moyen rappelle l'or le plus pur et le plus brillant. On en fait un tissu dont la finesse, l'élasticité et la ténacité n'ont rien à envier à la soie ordinaire. Mais pour arriver à de bons résultats, il est nécessaire de limiter les champs d'essais aux contrées riches en araignées et... en mouches pour leur nourriture.

9me Idée principale : *les halabès à Madagascar.*

Exposé 10. — Les araignées provoquent, par leur piqûre, des démangeaisons assez vives chez les personnes, mais jamais d'accident sérieux, vu l'insuffisance de venin. Aussi faut-il reléguer dans le domaine de la Fable les cas mortels attribués à la fameuse tarentule, qui vit dans l'Italie méridionale.

Quoi qu'il en soit, les araignées inspirent de la répulsion et, soit par ignorance, soit par pure cruauté, on les persécute. Poursuivre de notre haine un bienfaiteur, n'est-ce pas payer d'ingratitude? Sommes-nous justes quand nous vouons à la mort un animal auquel la Providence a donné le piège comme unique moyen d'assurer sa nourriture ? « Ne tuons pas nos amis! »

10me Idée principale : *le venin; contre la destruction des araignées.*

Plan pour la rédaction : les araignées.

1. Habitat. — 2. Description. — 3. Les filières. — 4. Les toiles. — 5. Pièges, nourriture. — 6. Ingéniosité. — 7. Les petits. — 8. La soie. 9. Utile ou nuisible?

L. Bouquet.

COMPOSITION

Degré supérieur.

Les fleurs.

Est-il rien de plus joli que les fleurs ? On admire leurs brillantes couleurs, leur nuances variées à l'infini, en même temps que l'on respire leurs suaves parfums. Ce goût est si naturel que nous le retrouvons partout, dans tous les pays, dans tous les siècles, dans toutes les religions, chez tous les peuples. Chez les sauvages comme chez les peuples civilisés, chez les païens comme chez les chrétiens, on a mêlé les fleurs aux fêtes mondaines, aux triomphes des héros, aux cérémonies religieuses, aux actes les plus solennels comme aux plaisirs les plus futiles, aux joies comme aux tristesses, au sacré comme au profane. Elles décorent les divinités mythologiques, les idoles des païens, les chrétiens en couvrent leurs saints, en chargent leurs autels.

Elles servent à couronner le génie, la beauté, la gloire et l'innocence. On les donne à l'enfant studieux, au guerrier vainqueur, au poète, à l'artiste comme à la jeune fille vertueuse et modeste. On les trouve partout : dans les chaumières, dans les palais, dans les églises. On les cultive dans le modeste cimetière du village et dans les magnifiques jardins de l'Orient. L'humble artisan, comme le plus grand prince, les mêle à ses fêtes, à ses deuils. Les poètes de tous les âges les ont chantées. Dans tous les pays, elles ont servi d'emblèmes ; on les a employées pour peindre nos pensées et nos sentiments.

Veut-on souhaiter la fête à un parent, à un ami : on lui donne des fleurs ; veut-on rendre hommage à un roi, à une reine, dans les villages qu'ils traversent on leur offre des fleurs ; s'agit-il d'applaudir un artiste : on lui jette des bouquets et des couronnes ; se pare-t-on pour une soirée, même pour une fête religieuse : on met encore des fleurs. Le bouquet de la marraine et de la mariée se retrouvent sur le cercueil de la jeune fille. La politique elle-même a voulu les joindre à ses opinions ; elle a décidé que telle fleur serait recherchée sous un prince et telle autre sous un autre : comme si elles n'étaient pas toujours aussi jolies, trop jolies pour être mêlées aux flatteries des cours ; et, puisqu'elles ne font pas les

révolutions, les révolutions ne devraient ni les porter en triomphe, ni les condamner à la disgrâce.

Nos goûts et nos plaisirs changent avec l'âge et avec les siècles, mais notre goût pour les fleurs est toujours le même.

On les a aimées dans l'antiquité, comme on les aime à présent, comme on les aimera toujours. Elles plaisent au jeune enfant, elles plaisent à l'adolescent, elles plaisent encore au vieillard près de descendre dans la tombe que bientôt elles recouvriront !

(Communication de A. Cuchet.) X.

La grive musicienne.

PLAN. I. Ordre. — Famille. — Genre.
II. Migration du printemps.
III. Demeure. — Reproduction.
IV. Plumage — Nourriture.
V. Migration en automne.
VI. Variétés. — Chant.

DÉVELOPPEMENT. — I. Un ordre d'oiseaux porte le nom de passereaux. Il est immense, et comprend en général des individus d'assez petite taille. Cet ordre se divise en familles et ces familles en genres. Aujourd'hui, je vous parlerai de la grive, parce que c'est le moment où elle commence à chanter. Son nom latin est *turdum*, d'où le nom de famille : *Turdidès*.

La grive est un oiseau diurne, ce qui veut dire qu'elle cherche sa nourriture de jour. Ses opposés sont les oiseaux nocturnes ou ceux qui chassent la nuit.

II. Les grives habitent toute l'Europe, du nord au sud. Ce sont des oiseaux migrateurs parce qu'ils changent de contrée au printemps et en automne. Au printemps, leurs troupes sont peu nombreuses, et on les voit voleter sans trop se cacher. Toutes passent, en bonne partie, la belle saison dans des pays plus froids que le nôtre, et, lorsque les premières rigueurs de l'hiver se font sentir où elles se trouvent, semblables aux hirondelles, elles descendent en grandes troupes vers le sud. Toutes, cependant, ne nous quittent pas. Il nous en reste, pas en grande quantité, il est vrai, mais assez pour que nous puissions nous en convaincre.

III. Dès les premiers beaux jours, la grive se construit, à hauteur d'homme ou un peu plus, dans des arbustes épineux, dans des buissons épais, dans des arbrss creux couverts de lierre ou très moussus, une charmante petite demeure en forme de bassin. Des racines et des mousses entrelacées en constituent la charpente; puis l'intérieur reçoit des matières diverses que l'oiseau consolide avec sa salive et qui deviennent très polies. C'est dans cette élégante petite habitation, à l'abri des averses et des vents, que la grive dépose généralement cinq œufs bleu d'azur, pointillés vers le gros bout de petites taches foncées ou noires. La grive est très prolifère; elle peut pondre jusqu'à cinq couvées en une saison.

IV. Le plumage de la grive n'est pas éclatant comme ceux du chardonneret, du loriot ou du bouvreuil. Le dos est cendré olivâtre, le ventre blanc et le dessous des ailes légèrement jaune orangé.

Les grives sont gloutonnes; elles sont peu délicates sous le rapport de la qualité de leur nourriture; ce qui leur est nécessaire, c'est la quantité. Tout leur est bon : larves, insectes, chenilles, vers, limaçons, sauterelles, escargots, petits mollusques, baies de toutes espèces, fruits, raisins, rien ne les rebute. Aussi sont-elles des auxiliaires appréciés des agriculteurs.

V. Donc, dès les premiers froids, les grives redescendent vers des climats plus doux, en même temps que les étourneaux, vanneaux et sansonnets : c'est l'époque des vendanges. Vous pouvez alors les voir, en troupes nombreuses et de préférence la nuit, dans les vignes et les vergers, se repaître de raisins ou d'autres

fruits tardifs (olives, figues en France), ce qui leur permet d'engraisser très rapidement. et de devenir alourdies dans leur vol.

C'est alors que les chasseurs profitent de les tuer par quantités incroyables, prétextant que la chair de la grive, dans ces conditions toutes particulières, est supérieure à celle de tout autre gibier de plume. La seule déprédation qu'on puisse lui reprocher est son faible pour les raisins, et encore, paie-t-elle bien cher cette gourmandise.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que la chair de cet oiseau est reconnue si excellente. Horace, célèbre poète latin, aurait dit déjà de son temps (65 7 av. J.-C.) : Rien de meilleur que la grive. Il paraît que ces paroles ont, de nos jours encore, conservé toute leur actualité.

VI. On rencontre en Europe quatre variétés de grives : la grive litorne, la grive mauvis, la grive commune, musicienne, ou grive des vignes, et la draine ou grive du gui La chair la plus appréciée serait celle de la grive musicienne, et ce serait elle qui fournirait, presque seule, les mets délicats dont se délectent nos gourmets. Si la litorne a la chair moins bonne, c'est grâce aux baies de genévrier qu'elle absorbe en quantité et qui donnent à sa chair un goût désagréable.

Le chant de la grive musicienne est remarquable par sa douceur, sa pureté, sa richesse et la variété de ses notes. Il est plus suave, plus noble, comme aussi moins éclatant et plus langoureux que celui du merle. C'est sur la plus haute branche d'un arbre élevé, à la lisière d'une forêt, que la grive aime à se percher pour lancer ses accords suaves et harmonieux. De là, vous la voyez et l'entendez saluer les premiers rayons du soleil dès la mi-février déjà dans nos contrées, quand la température n'est pas trop inclémente.

La grive est imitatrice : elle peut répéter les mélodies des autres oiseaux. Bien que d'un naturel sauvage, elle se familiarise parfois avec l'homme.

Explications nécessaires de certains mots et écriture au tableau noir de ceux que le maître croit nécessaires. DUROUVENOZ.

RÉCITATION

Degré inférieur.

A une mère le jour de sa fête

Toi si bonne, toi si parfaite,
Qui nous aimes d'un tendre amour,
Maman, c'est aujourd'hui ta fête ;
Pour tes enfants, quel heureux jour !

Pour toi, chaque jour, tendre mère,
Nos voix invoquent le Seigneur ;
Mais ce matin notre prière
Avait encor plus de ferveur.

Dieu l'exaucera : sur ta vie
Il répandra tant de bienfaits,
Tant de calme, ô mère chérie,
Que tu ne pleureras jamais.

Puis, pour que tu sois satisfaite,
Nous ferons si bien nos devoirs !
Nous dirons sans lever la tête
Notre prière tous les soirs.

Nous ne ferons plus de tapage
Dès que tu nous le défendras,
Et le plus bruyant sera sage
Aussitôt que tu le voudras.

Embrasse-nous donc, mère aimée,
Oh ! presse-nous bien sur ton cœur ;
C'est notre place accoutumée
Dans la joie ou dans la douleur.

(*Communiqué par A. R.*) Elisa MOREAU.

La vigne pleure.

Certain gamin de sept ans environ
Fut tout surpris d'entendre un vigneron
Dire un beau jour : « La vigne pleure. »
— Je ne m'attendais pas à coup sûr à cela.

Une souche serait sensible à ce point-là ?
Et sans trop réfléchir, il ajouta sur l'heure :
J'y suis ; c'est évident : la vigne a du chagrin
De voir l'abus que l'on fait de son vin.
Elle peut bien pleurer, la pauvre vigne,
Lorsque de ses bienfaits l'homme se montre indigne !

(*Communication de A. Cuchet*). L. VERMEIL.

LE DESSIN A L'EXPOSITION DE 1900 *(suite)*.

Les Etats-Unis.

L'exposition scolaire des Etats-Unis n'est pas restée inaperçue au milieu de ses nombreuses concurrentes. Il y a quelque chose à glaner dans ses dessins nombreux, car ils représentent une méthode suivie, basée sur la façon de procéder des Japonais. Comme nous connaissons cette dernière, je me bornerai à signaler le commencement du développement artistique du jeune enfant des Etats-Unis. La chose se passe d'une façon fort curieuse, qui, à prime abord, ne manque pas d'étonner. Chaque classe est dotée d'un appareil à héliogravure, au moyen duquel on reproduit, blanc sur bleu, des silhouettes de fleurs et de feuilles. Une fois l'épreuve fixée, la feuille de papier ainsi héliogravée est distribuée aux enfants qui enluminent la silhouette et en dessinent l'intérieur. Cette façon de procéder a du bon, car elle s'adresse à de jeunes enfants incapables de dessiner même le contour d'une feuille, et elle a ceci de supérieur sur nos « modèles à peindre » dans le fait qu'elle montre à l'enfant la fleur ou la feuille même qui a été reproduite ; il a le dessin sous les yeux et n'a, comme travail, qu'à passer un ton plat sans se préoccuper ni du modelé ni des divisions intérieures. On force ainsi l'enfant à voir simplement et à rendre simplement ce qu'il voit.

Passé dans la classe supérieure, le jeune Yankee dessine au pinceau, directement d'après la nature ; il y a bien des hésitations, des gaucheries, mais pour des enfants de 9 ans, c'est bien. Pour commencer, le dessin est exécuté à l'encre de Chine, puis, procédant par tons plats, l'enfant passe une teinte générale de la valeur et de la couleur du ton le plus clair ; il superpose ensuite à la première couleur la demi-teinte et finalement le ton d'ombre. Ce procédé a, sans contredit, de grandes qualités par sa base même, qui consiste à limiter les moyens de reproduire le modèle et à ne le faire qu'avec des tons simples, superposés ; il force aussi l'élève à dessiner, non seulement la forme générale, mais aussi les plans d'ombre et de lumière. L'enfant doit condenser sa vision et traiter son sujet avec autant de vérité que de simplicité. Ce point de vue n'est pas à dédaigner, car l'élève a l'esprit complexe et met des difficultés où il n'y en a guère.

Donc, habituer l'enfant à voir simplement et à dessiner comme il voit, tel est, en quelque sorte, le but artistique à atteindre dans les écoles des Etats-Unis.

Dans les classes supérieures primaires, l'étude de la nature est poussée très loin et les dessins servent de bases à de petites compositions décoratives.

L'Angleterre travaille dans le même sens que les Etats-Unis, mais en copiant peut-être plus servilement les Japonais. Les Anglais, outre la méthode allemande, développent beaucoup le dessin au pinceau à l'état de croquis, au trait et sans ombre.

En Italie, les vieux monuments ont fait rester dans la routine l'enseignement artistique primaire. On est conservateur, et l'on conserve soigneusement l'étude d'après des reproductions de morceaux anciens ; ces arts anciens ont du bon, mais il me semble qu'on en abuse au détriment d'un enseignement rationnel plus moderne.

E. MAMBOURY.

GYMNASTIQUE

Leçon type de fin d'année pour un Ier degré avec trois âges différents.

I. Exercices d'entrainement.

a) *Exercices de marche.*

1. Passer de la ligne à la colonne de marche en conversant par groupe.

2. Dans la colonne de marche, passer du pas cadencé au pas raccourci et vice-versa.

3. Formation en rangs ouverts, en prenant les distances à gauche.

b) *Exercices préliminaires.*

1. *Mouvements des bras.* Lever les bras en avant; les fléchir en fermant les mains (ongles en avant) ; revenir à la position précédente et baisser les bras. Lever les bras de côté ; fléchir, tendre et baisser en ouvrant les mains. Lever les bras en avant, en haut; fléchir (aussi en fermant les mains) ; tendre et baisser en ouvrant les mains.

2. *Mouvements des jambes* (mains hanches). Poser la jambe gauche fléchie en avant ; la tendre, la fléchir de nouveau, fermer à la position (idem avec la jambe droite). Poser la jambe gauche fléchie de côté ; tendre ; fléchir et fermer (idem à droite). Poser la jambe gauche fléchie en arrière, tendre, fléchir et fermer (idem avec la jambe droite).

3. *Mouvements de bras et jambes.* Réunir les mouvements sous chiffres 1 et 2. Exemple : Poser la jambe gauche fléchie en avant en levant les bras ; la tendre en fléchissant les bras (mains fermées) ; de nouveau fléchir la jambe et tendre les bras (mains ouvertes) et fermer bras en bas (idem à droite). Ensuite, poser de côté bras de côté, puis en arrière les bras en haut (4 temps par mouvement).

II. Exercices de suspension.

Perches verticales

a) âge inférieur. Sauter à la suspension tendue à deux perches, saut intermédiaire à la même suspension, 4 fois.

b) âge moyen. Grimper à une perche verticale, avec croisement facultatif, 2 fois, mais pas successivement.

c) âge supérieur. Grimper la première fois avec croisement gauche et la deuxième fois avec le croisement droit.

III. Exercices du torse.

Répéter les exercices préliminaires sous lettre *b*, n° 3 du premier chapitre, mais ajouter une flexion du torse dans la direction du pas. Exemple : 1. poser la jambe gauche fléchie en avant, bras en avant ; 2. tendre la jambe gauche, fléchir les bras et fléchir le corps en avant ; 3. revenir à la flexion de la jambe gauche bras en avant ; 4. fermer à la position bras en bas, répéter du côté droit. En posant de côté, on fléchira le corps de côté, et en posant en arrière, on fléchira le corps en arrière.

IV. Exercices d'appui.

Poutre d'appui.

a) *Age inférieur.* Sauter à la position à genou gauche, descendre à terre et immédiatement remonter à la position à genou droit. Station. 2 fois.

b) *Age moyen.* Sauter à la position accroupie gauche, descendre à terre et immédiatement remonter à la position accroupie droite. Station. 2 fois.

c) *Age supérieur.* Sauter à la position accroupie de la jambe gauche et poser la droite tendue de côté sur la poutre, descendre en avant avec $^1/_4$ de tour à gauche, faire front contre la poutre et répéter l'exercice, mais la droite accroupie et la gauche tendue.

V. Exercices de saut.

a) *Age inférieur.* Sauter librement par dessus une corde (ou obstacle) placée à 40 cm. de hauteur.

b) *Age moyen*. Sauter avec une pose indiquée par dessus une corde à 50 cm.

c) *Age supérieur*. Sauter par dessus une corde à 60 cm. avec pose d'un pied, gauche et droit.

VI. Jeu.

Tape dos avec un tour de bras.

C'est une variation du tape dos simple. Quand les deux élèves se rencontrent, ils se prennent par le bras et font un tour de bras, puis, c'est au premier qui reprend la place laissée vacante.

Cette leçon a été exécutée à l'inspection du quatorzième cours normal de gymnastique qui a eu lieu du 23 septembre au 12 octobre 1901, à Lausanne et dirigée successivement par quatre participants. Ce sont : MM. Cottier, maître de gymnastique, Lausanne ; Candolfi, instituteur, Aigle ; Gambazzi, maître de gymnastique à Locarno et Pradervand, instituteur à Avenches. E. Hartmann.

VII. Exercices aux échelles.

Placées verticalement.

1. Monter facialement avec prise radiale aux montants, monter facialement avec prise dorsale aux échelons, monter jusqu'à mi-hauteur ou aller jusqu'en haut, fléchir et tendre les bras, ou lever les jambes alternativement en arrière et redescendre.

2. Monter dorsalement avec prise aux montants et redescendre. S'arrêter à mi-hauteur, tendre et fléchir les bras plusieurs fois et lever les jambes alternativement en avant.

3. Monter facialement avec prise aux montants, faire demi-tour (engager un bras à l'intérieur, une main saisissant un montant et déplacer les pieds, puis ensuite la prise), descendre dorsalement.

4. Monter dorsalement, faire demi-tour et redescendre facialement. Monter facialement jusqu'à mi-hauteur, tendre et fléchir les bras, demi-tour et descendre dorsalement. Répéter le même, mais au lieu de fléchir et tendre les bras, lever alternativement les jambes en arrière. Ensuite monter plus haut. Monter dorsalement jusqu'à mi-hauteur ou aller jusqu'en haut, tendre les bras et les fléchir ou lever alternativement les jambes en avant.

5. Monter facialement, aussi dorsalement jusqu'au sixième ou septième échelon, faire quart de tour, une main à un échelon, tendre le bras et le fléchir ou lever une jambe de côté.

6. Suspension dorsale avec prise à un échelon, lever les genoux et les jambes, alternativement et simultanément, fléchir et tendre les jambes.

Placées obliquement.

1. Monter et descendre facialement, monter et descendre dorsalement, prise aux montants.

Monter facialement et descendre dorsalement (demi-tour), monter dorsalement et descendre facialement.

Monter et descendre facialement en suspension couchée, les pieds posés sur les montants avec prises aux échelons.

2. Face postérieure. Monter et descendre facialement. Monter facialement sur la face antérieure et redescendre par la face postérieure, ou vice-versa.

Placées horizontalement.

a) *De la station latérale*. Suspension tendue et fléchie avec prise dorsale à un montant. Marcher latéralement, aussi en sautillant ou en balançant. Marcher latéralement avec prise radiale aux échelons, aussi en balançant. L'on peut aussi marcher avec une main à un échelon et l'autre au montant.

b) *De la station transversale*. Prise radiale aux montants, marche en avant, en en arrière, en sautillant aussi en balançant. Marcher en avant et en arrière avec prise dorsale aux échelons, aussi en balançant. E. Hartmann.