

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 29 (1893)
Heft: 15

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXIX^{me} ANNÉE

N° 15



GENÈVE

1^{er} Août 1893

L'ÉDUCATEUR

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Sommaire. — L'Ecole américaine à Chicago. — Correspondance. — Chronique scolaire. — Bibliographie. — Partie pratique : Exercices scolaires : Langue française. — Questions posées dans le Jura Bernois pour le brevet de capacité. — Enseignement scientifique élémentaire.

L'Ecole américaine à Chicago

L'Exposition de Chicago fait éclore une littérature scolaire, qui emprunte une valeur toute spéciale au talent et à l'originalité des auteurs.

Ainsi la *Revue pédagogique*, de Paris, vient de publier deux très intéressantes études d'un pédagogue distingué, M. Jules Steeg, inspecteur général de l'enseignement primaire et directeur du Musée pédagogique, qui préside la délégation envoyée à Chicago par le ministre français de l'instruction publique.

Nous en détachons les informations suivantes qui projettent une vive lumière sur l'enseignement primaire aux Etats-Unis.

Il n'y a en Amérique, pas plus qu'en Suisse, de ministère fédéral de l'instruction publique, ni aucune autorité centrale qui agisse sur les écoles. Elles sont la propriété exclusive des communes, sous la réserve des lois de chaque Etat et de sa participation aux frais d'entretien et d'inspection ou surveillance.

La seule institution centrale qui connaisse l'instruction publique est le *Bureau d'Education*, siégeant à Washington comme une dépendance du ministère de l'intérieur. C'est surtout un bureau de statistique, mais qui, dirigé par des hommes éminents, a fini par exercer une réelle action sur l'école. Il se compose de quatre divisions qui occupent en tout 42

personnes ; la première division est celle des rapports et de la correspondance ; la seconde celle de la statistique américaine ; la troisième celle de la statistique internationale ; la quatrième constitue une bibliothèque pédagogique, un musée scolaire.

Tous les renseignements recueillis par ce bureau sont transmis avec soin à tous les Etats et mis à la portée des personnes qui s'occupent des écoles ; l'émulation aidant, ils ont provoqué de notables améliorations.

Sur un point le Bureau d'éducation a pris sur lui de faire office de ministère. Il a entrepris d'établir et de subventionner des écoles dans la presqu'île d'Alaska, cet immense et lointain territoire situé le long du détroit de Behring et de l'Océan glacial et cédé par la Russie aux Etats-Unis, il y a quelques années.

C'est un pays d'Esquimaux, de glace et de frimas, où les villes et villages sont nombreux et clairsemés.

Le Bureau d'éducation, dirigé par M. Harris, a eu pitié de ces populations éloignées et de leurs enfants privés d'écoles. Au moyen d'un crédit obtenu du Parlement, il a organisé une cinquième division qui s'occupe de fonder des écoles en Alaska. Les missions de toutes églises en avaient ouvert ; elles avaient même établi des pensionnats, nécessaires dans ces régions si vastes et à peu près impraticables en hiver.

Aujourd'hui le Bureau d'éducation entretient en Alaska 15 écoles publiques avec 20 maîtres pour 872 élèves, et subventionne 14 écoles confessionnelles qui reçoivent 1,069 élèves. C'est beaucoup trop peu, puisque l'on compte 8,000 enfants en âge scolaire. Sous ces glaces du pôle, la civilisation avance ; lisez plutôt ces lignes charmantes de M. Steeg :

« J'ai vu un journal d'Alaska, l'*Etoile du Nord* ; j'ai vu les photographies des écoles de ces petits Esquimaux ; j'ai lu avec un intérêt bien cordial et bien ému leurs devoirs scolaires, leurs pages d'écriture, bien propres et bien correctes, leurs problèmes, leurs narrations, de petites lettres naïves écrites par les petits garçons et les petites filles de Karlak, Unga, Ufognak, Kadiak, Hoonak, Kilisnoo, Hydak, Anvik, etc. Cherchez un peu sur la carte ces points perdus où nous avons des frères, où des petits enfants vont joyeusement à l'école, où des femmes de cœur se donnent à la douce et difficile tâche de les bien élever. La petite Petruska, d'Anvik, écrit le 7 janvier :

« Hier, il faisait froid ; aujourd'hui, il ne fait pas froid ; quelquefois il fait très froid et des hommes morts. En été quelquefois des hommes couchent dans le canot. Toutes les idées de cette petite tournent autour du thermomètre. »

Les Américains, quoiqu'ils sacrifient au dieu Dollar, sont en même temps épris de l'école, les uns par mode ou par habitude, les meilleurs par humanité, les sages par patriotisme éclairé. De l'Alaska à la Floride, du Pacifique à l'Atlantique, l'école occupe la place d'honneur dans les préoccupations des citoyens.

L'enseignement primaire comprend plusieurs catégories. L'école primaire proprement dite va de six à dix ans ; l'école de grammaire de dix à quatorze ; l'école supérieure de quatorze à dix-huit.

Un grand nombre d'enfants, plus intelligents, plus laborieux, franchissent plus rapidement les divers degrés.

Au-dessous de l'école primaire se trouvent les écoles maternelles,

appelées là-bas du nom allemand de *Kindergarten* (jardin d'enfants) et qui forment, avec les travaux manuels en grand honneur, une innovation dans la pédagogie américaine. Sur l'ensemble des Etats-Unis, il y avait, en 1880, 232 de ces écoles, avec 424 maîtresses et 8,871 élèves; en 1890, on en comptait 521 avec 1,202 maîtresses et 31,227 élèves. Les Américains paraissent attacher un intérêt très vif à cette institution, comme s'ils l'avaient découverte.

Le caractère distinctif des travaux d'élèves primaires exposés à Chicago, celui qui saute immédiatement aux yeux, c'est le côté uniforme.

Mais cela rentre dans le plan national. C'est voulu. M. Steeg a visité bon nombre d'écoles publiques dans cette immense Chicago qui grandit démesurément d'année en année.

La moitié de la population est allemande; il y a, de plus, 70,000 Scandinaves, beaucoup d'Italiens, des Russes, des Canadiens, etc. Les enfants qui arrivent à l'école ne savent pas l'anglais, ce sont des étrangers; il faut les transformer, les assimiler, en faire de bons Américains. On y réussit admirablement; au bout de quelques années, ils sont façonnés dans le même moule et portent la même empreinte; ils parlent la même langue, font les mêmes gestes, ont les mêmes habitudes d'esprit; qui voit l'un, voit l'autre; filles, garçons, ils sont « citoyens américains » (*American citizens*); c'est le mot dont on se sert, qu'on leur répète à toute minute et dont on leur apprend à être fiers. Cette uniformité est nécessaire dans l'Union, comme dans tous les Etats nouveaux, sans cesse en formation.

Un des exercices les plus significatifs à cet égard et qui paraît général, est le salut au drapeau. Chaque élève a deux petits drapeaux tricolores avec les étoiles sur fond bleu; à un signal de la maîtresse, tous se lèvent et ils imitent ses mouvements. On porte les drapeaux sur sa tête, sur son cœur, autour de son cou, on fait les exercices d'assouplissement, les portant en avant, en arrière, en haut, en bas, sur une cantilène très monotone.

« Rien de curieux, dit M. Steeg, comme de voir ces grands garçons et ces grandes filles accomplir gravement cette mimique qui identifie chacun de leurs mouvements avec l'étendard national. L'exercice se termine par un chant patriotique. »

Trait distinctif de l'école américaine : les femmes ont une part considérable dans l'enseignement comme, au reste, dans toute la vie publique. Ainsi, sur 363,935 personnes qui enseignent aux Etats-Unis, il y a 125,602 hommes et 238,333 femmes. Les hommes entrent dans l'enseignement pour en sortir dès qu'ils ont trouvé une position plus lucrative, les femmes y restent jusqu'à leur mariage. Le plus grand nombre des élèves des écoles normales sont des jeunes filles; quelques jeunes gens suivent aussi les cours, mais, plus ordinairement, ils sortent de l'académie pour entrer dans une école.

Les jeunes filles sont élevées en Amérique avec les jeunes garçons; tous sont assis sur les mêmes bancs, participent aux mêmes leçons et aux mêmes exercices, avec réciprocité complète, sans qu'il résulte de ce rapprochement, comme nous le disions dans un précédent article, aucun des

inconvenients redoutés par les adversaires des classes mixtes au point de vue du sexe.

Les garçons prennent part, eux aussi, aux travaux de couture et sont très fiers d'exposer tous les ans leurs travaux d'aiguille à côté de ceux de leurs compagnes. Cela s'applique aux premières années d'école.

« Plus tard, dit M. Steeg, les écoles se différencient, malgré toutes les théories du monde, et j'ai vu des broderies faites par des jeunes filles, des travaux de bois et de fer par les garçons. »

Nous avons parlé tout à l'heure des écoles normales, lesquelles préparent surtout des institutrices. M. Steeg a visité, au sud de Chicago, l'école normale du comté de Cook. Elle est dirigée par le colonel Parker, qui en a fait un établissement modèle. Elle se compose d'une grande école publique de 400 élèves, divisés en 8 années et 16 classes, à laquelle est annexée une école normale. 150 élèves-maitres, en majorité des jeunes filles (il n'y a que 20 jeunes gens), suivent des cours destinés, non pas à leur enseigner les sciences, mais à leur apprendre comment on les enseigne à l'école. Le cours est d'une ou de deux années.

Tous les jours, de 1 h. $\frac{1}{2}$ à 2 h. $\frac{1}{2}$ de l'après-midi, a lieu l'exercice pratique, qui établit le seul contact entre les deux institutions. L'école primaire est alors répartie en groupes de dix élèves, à la tête desquels est placée successivement une élève-maitresse; les autres élèves de l'école normale s'assoient aux tables des enfants, deviennent des écoliers, prennent part aux exercices, lèvent la main quand la maitresse interroge, répondent quelquefois.

L'heure finie, les choses reprennent leur cours. Les élèves-maitres qui ont assisté à la leçon rédigent leurs remarques et les remettent au directeur qui utilise les observations justes et en fait la critique, non publiquement, mais en particulier vis-à-vis de l'élève. Ce système développe l'esprit de recherche et d'observation, l'initiative, la spontanéité.

Enfin, bien que les Américains désapprouvent le système des récompenses usité dans certains pays de l'Europe, M. Steeg nous fait assister à une véritable distribution de prix, qui marque la sortie de la dernière promotion d'une école primaire supérieure; c'est la fin de la vie d'école ou, comme on dit là-bas, « le commencement de l'école de la vie. »

La cérémonie a lieu dans une église; 90 jeunes gens, dont une vingtaine de garçons, des fleurs à la boutonnière, et le reste, des jeunes filles en toilette fort élégante, prennent place sur une estrade, au son de l'orgue.

Après un discours du président sur la nécessité pour les citoyens américains qui vont entrer dans la vie d'être sérieux, et une allocution du directeur qui remet à quelques-uns des élèves des médailles d'or et d'argent offertes par de riches particuliers, pour récompenser les meilleurs travaux d'instruction civique, est venu le tour des élèves. Ecoutez ce que dit M. Steeg :

« Deux jeunes filles et un jeune homme ont été particulièrement applaudis. Au jeune homme, le directeur a promis les plus hautes destinées et lui a fait presque entrevoir un fauteuil de président de la république.

Puis deux des élèves nous ont adressé des discours-dissertations. L'un, une

gracieuse jeune fille, avait choisi pour sujet: *Les Hommes de génie*; elle nous a expliqué ce qu'elle entendait par le génie, ce qu'il est, ce qu'il n'est pas, comment les circonstances le favorisent sans le créer, puis elle a terminé par d'éloquents adieux à son école.

L'autre, un grand garçon de dix-sept ans, nous a entretenus de l'*Originalité*, ce qui la constitue, ses rapports avec les « précédents », qui sont ce qu'il y a de meilleur et de pire. On nous rabat les oreilles avec ce que nos pères ont fait; c'est bien, à condition de ne pas s'y tenir; d'ailleurs, il n'y a eu qu'un homme vraiment original, c'est Adam; quant à nous, il faut l'être à notre façon, et il a terminé, lui aussi, par des adieux à l'école. « Notre promotion, a-t-il dit, est vraiment originale, et, au lieu de nous affliger de notre départ, réjouissons-nous comme des marins dont la voile s'enfle pour parcourir audacieusement l'immensité des mers. »

Ce garçon a la parole facile, l'accent agréable, le geste élégant, et il a eu un véritable succès. Une maîtresse est venue lui offrir une lyre de roses. C'est d'ailleurs le poète de la promotion; la classe a chanté une poésie de lui (assez prosaïque) avant le départ. Avec cela de la musique, des chœurs, puis la distribution solennelle et silencieuse des diplômes.

Ces jeunes gens, ces jeunes filles s'en vont les uns dans les collèges, les autres dans les universités, d'autres dans les bureaux et les affaires. »

Tout cela, on en conviendra, a quelque chose de théâtral, d'apprêté, qui ne cadrerait guère avec nos mœurs. Mais nous avons affaire à des habitudes, à une civilisation différentes des nôtres.

Par bonheur, nous ne sommes plus dans la période d'engouement où il était de bon ton de réclamer « la liberté comme aux Etats-Unis », où Laboulaye publiait, avec un succès retentissant, son *Paris en Amérique*. L'imitation servile n'est pas un instrument de progrès. Soyons ce que nous sommes, prenons aux autres ce qu'il ont de bon, pour l'adapter à nos principes, à notre ligne de conduite, aux conditions de notre vie propre, qu'il s'agisse d'éducation ou de politique, mais restons nous-mêmes.

L'exemple d'autrui doit être avant tout une cause d'incessante vigilance et de sage émulation.

A. GAVARD

CORRESPONDANCE

Paris, Juillet 1893.

La vieille Sorbonne. — Les Universités provinciales. — Les pensions civiles. — Les traitements des instituteurs primaires. — Les vacances dans les écoles.

A tous ceux qui s'intéressent à l'histoire de l'enseignement public en France nous sommes heureux de signaler le beau livre que vient de publier M. Gréard, vice-recteur de l'Académie de Paris, sous le titre: « Nos Adieux à la vieille Sorbonne ». Ce n'est pas sans mélancolie qu'on voit disparaître du quartier latin l'antique monument peuplé de tant de souvenirs. Il eût été à désirer qu'on pût le conserver à côté du nouveau palais; mais, si quelque chose peut consoler de sa destruction, c'est bien

le livre qui en retrace l'histoire et le fera en quelque sorte vivre aux yeux de la postérité. Nul, est-il besoin de le dire? n'était mieux qualifié que M. Gréard pour écrire cette monographie. A la Sorbonne, il était chez lui; il était le maître de cette vieille maison, et, en compulsant les archives, il a pu lui sembler qu'il feuilletait d'anciens papiers de famille. Aussi est-ce avec une passion attendrie, un sentiment profond d'affection et de respect qu'il est monté jusqu'aux origines de la Sorbonne et qu'il a peint les principaux épisodes de son histoire. Nous ne tenterons pas l'analyse succincte du livre de M. Gréard; la sécheresse de quelques notes hâtives donnerait une idée fausse et incomplète d'un ouvrage bourré de documents, de dates et de faits, accompagné de gravures et de plans, et malgré cela, d'une lecture attrayante et facile, car ici l'art et le goût de l'écrivain sont à la hauteur de son érudition. Contentons-nous de le signaler comme une des *sources* les plus importantes à consulter sur l'histoire de l'enseignement supérieur en France.

* *

Tandis que l'Académie de Paris prend possession de ses nouveaux locaux, la question des Universités provinciales revient à l'ordre du jour à propos de l'article 71 de la loi de finances pour l'exercice 1893. Cet article est ainsi conçu :

« Le corps formé par la réunion de plusieurs Facultés de l'Etat dans un même ressort académique est investi de la personnalité civile. Il est représenté par le conseil général des Facultés. Il sera soumis, en ce qui concerne ses recettes, ses dépenses et sa comptabilité, aux prescriptions qui seront déterminées par un règlement d'administration publique. »

Chose curieuse, adversaires et partisans de la création des universités provinciales triomphent également en s'appuyant sur ce texte.

« Nous avons cause gagnée, s'écrient les partisans, car qu'est-ce autre chose que ce groupe de Facultés ayant des intérêts communs, un budget commun, sinon une Faculté? A défaut du nom, nous avons la chose, ou du moins nous l'aurons prochainement. » — « C'est une erreur, répliquent les adversaires. Le Sénat a refusé d'accepter le projet de loi présenté par M. Bourgeois, dont l'article 2 portait que toute Université doit comprendre au moins les quatre Facultés de droit, de médecine, des sciences et des lettres. On ne fait plus de distinction entre les groupes de Facultés, complets ou incomplets, et la personnalité civile n'implique nullement la transformation plus ou moins prochaine de tel ou tel groupe en Université. »

Des deux partis, il nous semble que c'est le premier qui a le plus de raisons de se réjouir. Assurément les Universités provinciales ne sont pas créées; mais l'article 71 que nous avons cité plus haut marque un achèvement vers le but final; c'est un pas fait vers une réforme dont le directeur de l'Enseignement supérieur au ministère est l'apôtre ardent et qui compte, même au Sénat, des défenseurs convaincus.

* *

La même loi de finances contient un article qui apporte une très heureuse modification à la loi de 1853 sur les pensions civiles. Voici cet article :

« La veuve de tout fonctionnaire ou employé décédé postérieurement au 31 dé-

cembre 1892, après vingt-cinq ans de services, aura droit, si elle compte six ans de mariage, à une pension égale au tiers de la pension produite par la liquidation des services de son mari. Une pension temporaire de même importance sera accordée à l'orphelin ou aux orphelins mineurs du fonctionnaire, lorsque la mère sera décédée ou inhabile à recueillir la pension ou déchu de ses droits. »

Pour apprécier l'importance de cette modification, il faut savoir que jusqu'alors la veuve devait, pour avoir droit à une pension, dans le cas du décès du mari avant trente ans de services et cinquante ans d'âge, établir que le fonctionnaire décédé était mort d'une maladie *contractée par suite de l'exercice de ses fonctions*. Preuve souvent difficile à faire, exigeant de longues formalités et laissant toujours place à une appréciation plus ou moins arbitraire. Désormais, après vingt-cinq années de services révolus, l'Etat ne marchandera plus une pension, d'ailleurs bien minime, à la veuve et aux enfants d'un fonctionnaire, quelles que soient les causes de sa mort.

Cette réforme excellente atteste le bon vouloir du gouvernement à l'égard des fonctionnaires civils et fait présager une refonte, qu'on ne peut que désirer prochaine, de la loi de 1853. La Caisse des retraites est loin de fonctionner d'une manière régulière et satisfaisante. Il s'en faut que tout fonctionnaire ayant droit à la retraite puisse l'obtenir facilement et toucher sa pension, dès qu'il a été reconnu hors d'état de continuer ses fonctions. En attendant qu'on ait trouvé le moyen d'établir l'équilibre entre les recettes de la Caisse des retraites et les sommes qu'elle doit payer chaque année, un certain nombre de professeurs de lycées et collèges ont pris l'initiative de la création d'une Société de secours mutuels entre les fonctionnaires de l'enseignement secondaire. On ne saurait qu'applaudir à cette mise en pratique du proverbe : « Aide-toi, le ciel t'aidera. » Nous n'avons que trop tendance à tout demander à l'Etat, à tout attendre de lui comme d'une Providence aux richesses inépuisables. Ce rôle, l'Etat ne peut le remplir que d'une façon très imparfaite. Il assure aux fonctionnaires un *minimum*, auquel doivent s'ajouter les ressources de l'épargne individuelle et de l'assistance mutuelle. C'est ce qu'ont fort bien compris les promoteurs de cette société dont le but serait :

1° D'assurer à la veuve et aux orphelins du sociétaire *décédé en activité de service* une part qui leur serait acquise de plein droit, immédiatement après le décès du chef de famille, la quotité de cette part et le chiffre de la cotisation correspondante restant d'ailleurs à déterminer ;

2° De venir en aide aux fonctionnaires qu'une maladie momentanée forcerait à prendre un congé ;

3° De faire au fonctionnaire mis à la retraite des avances remboursables jusqu'au moment où leur seront payés pour la première fois les arrérages de leur pension.

L'administration s'efforce par tous les moyens de seconder les efforts du comité d'initiative ; elle met à sa disposition des statistiques et des renseignements qui doivent servir de base aux calculs qui permettront de fixer le chiffre des cotisations. Les adhésions se multiplient et tout porte à croire que cette Société sera promptement constituée et bientôt prospère. On compte d'ailleurs y faire entrer le personnel féminin de

l'enseignement secondaire des jeunes filles, de façon à grouper pour une œuvre mutuelle d'assurance et de secours tous les fonctionnaires de l'enseignement secondaire exerçant en France, en Algérie et dans les colonies.

On ne saurait, croyons-nous, donner trop de publicité à ce projet; il n'intéresse pas seulement les membres de l'enseignement secondaire, mais tous les fonctionnaires qui se trouvent dans des conditions analogues. Pour ne parler que du Ministère de l'Instruction publique, pourquoi les instituteurs et institutrices ne suivraient-ils pas l'exemple des professeurs de lycées? Comme eux, ils ont à se préoccuper de la mort survenant avant l'heure, des maladies qui obligent à demander un congé, et du temps parfois considérable qu'exige la liquidation d'une pension de retraite. Tout les engage donc à fonder une société sur le modèle de celle qui réunira bientôt les membres de l'enseignement secondaire dans un effort commun pour supprimer la misère ou la gêne qui menacent trop souvent les fonctionnaires et leurs familles.

*
* *

La loi du 19 juillet 1889 sur les traitements du personnel de l'enseignement primaire vient d'être modifiée par la Chambre des députés dans un sens favorable aux intéressés, mais, comme ces améliorations ne deviendront définitives qu'après le vote du Sénat, nous attendrons pour en parler que le texte de la nouvelle loi ait paru au *Journal officiel*. A part cette revision de la loi de 1889, réclamée depuis longtemps et attendue avec impatience, aucune grosse question n'est à l'ordre du jour. En attendant les augmentations de traitement sur lesquelles le Sénat doit prochainement se prononcer, le nouveau ministre de l'Instruction publique, comme don de joyeux avènement, a accordé l'exonération des frais d'externat dans les lycées aux fils et filles des instituteurs et institutrices, des directeurs, directrices et professeurs des écoles normales primaires pourvus d'une nomination ministérielle. A vrai dire, grâce aux bourses d'externat libéralement distribuées, il était rare qu'un instituteur eût à payer des frais d'études lorsque son fils était admis à suivre les cours d'un lycée. Mais on a tenu par une mesure générale à ouvrir toutes grandes les portes des établissements d'enseignement secondaire aux enfants des écoles primaires, « à faciliter aux fils des instituteurs l'accès d'études qui permettront aux meilleurs d'entre eux de concourir ultérieurement pour des chaires de collèges ou de lycées. » Il reste à souhaiter que les parents ne s'abusent pas sur les aptitudes de leurs enfants et, en croyant leur préparer un plus brillant avenir, n'en fassent pas des *fruits secs* de l'enseignement secondaire, alors que de bonnes études primaires auraient suffi à les préparer à des carrières sûres et honorables.

*
* *

Le conseil municipal de Paris a renouvelé récemment le vœu que la date des vacances dans les écoles communales soit avancée et fixée au 15 juillet. La période de chaleurs excessives que nous subissons semble plaider en faveur de cette mesure. L'administration cependant le combat et il est peu probable qu'elle soit adoptée par le Conseil départemental

à qui il appartient de statuer. On objecte que l'intérêt bien entendu des enfants commande qu'on les garde en juillet dans les écoles où ils ont de l'espace, de l'air et de la lumière, tandis que, s'ils étaient en vacances, force serait à leurs parents de les confiner dans l'atmosphère malsaine d'un logement étroit, d'une chambre ou d'une mansarde. Les partisans d'un changement de date répondent que l'inconvénient est le même pour le mois d'août. On ne peut le nier, et le seul remède c'est d'envoyer aux classes de vacances les enfants trop nombreux qui ne peuvent malheureusement pas aller à la campagne. Mais ces classes sont peu fréquentées. Les enfants regimbent, lorsqu'il s'agit de continuer à fréquenter l'école, tandis que d'autres, plus fortunés, vont s'ébattre en liberté. *Classes* et *vacances* sont des mots qui s'accordent mal ensemble. La discipline a beau se faire plus douce, les récréations empiéter sur les heures de travail, c'est néanmoins la continuation de la vie de tous les jours, sans cette détente complète, cette échappée ailleurs dont les écoliers — et leurs maîtres — sont avides. Aussi la question de la date des vacances, pour les écoles de Paris du moins, est assez secondaire. L'idéal serait de procurer à chaque enfant, même au plus pauvre, un séjour de quelques semaines à la campagne, de lui permettre de respirer un air pur, de lui donner une *leçon de choses*, au bord de la mer ou dans les montagnes.

L'œuvre excellente des *Colonies de vacances* a déjà montré que cet idéal n'était pas irréalisable. Le jour où l'écolier pauvre sera sûr d'aller, lui aussi, comme un bourgeois cossu, « en villégiature », peu lui importera de partir le 15 juillet ou le 1^{er} août.

A. W.

CHRONIQUE SCOLAIRE

VAUD. — Changement de direction. — Dans le numéro de l'*Ecole*, paru le 10 juillet M. Gaillard-Pousaz, adjoint au Département de l'Instruction publique du canton de Vaud, annonce aux abonnés qu'il abandonne la direction de ce journal, fondé par lui en 1873. On reprochait, paraît-il, à l'*Ecole* d'être l'organe du Département et non plus le défenseur des intérêts des instituteurs vaudois.

M. Gaillard-Pousaz est remplacé par un comité directeur de trois membres appartenant tous à l'enseignement primaire.

NEUCHÂTEL. — Travaux manuels. — Vingt-cinq instituteurs et dix institutrices de ce canton participent au cours de travaux manuels qui se donne actuellement à Coire. 139 maîtres se sont annoncés pour prendre part à ce cours ; auparavant, le chiffre total n'avait pas dépassé 95.

BERNE. — Nécrologie. — Notre correspondant jurassien nous annonce la mort de M. Célestin Schaffter, instituteur au progymnase de Delémont, décédé dans sa soixantième année, après une carrière bien remplie, et de M. Paul Lachat, ancien instituteur à Moutier, qui avait dû en 1892, à l'âge de 21 ans, se rendre, par raison de santé, à Genève, où il occupait un poste dans l'administration des péages fédéraux.

— De nombreux décès ont, ce printemps, éclairci les rangs du corps enseignant bernois. Citons entr'autres ceux de : M. Jean-Conrad Haas, originaire de Gais (Appenzell), né en 1822. Mlle Léonore Gattiker, née en 1838 à Neuenegg, institutrice de la classe supérieure primaire des filles à Berne. M. Robert Huber, maître secon-

daire à Nidau, jeune homme excellent à tous égards, décédé à l'âge de 30 ans d'une maladie de poitrine. M. Gottlieb Gehringer, né en 1839, fut pendant plus de 32 ans instituteur à Bergli, commune de Mühleberg.

Fête des instituteurs jurassiens. — Ainsi que cela a déjà été annoncé, la réunion générale des instituteurs jurassiens aura lieu à Bienne le 7 août prochain. La Direction de l'Education a bien accordé un congé officiel à tous les participants pour les journées des 7 et 8 août; nous lui en témoignons ici notre gratitude et nous gardons l'espoir que le corps enseignant jurassien voudra profiter largement de cette faveur.

Le rapport imprimé sera adressé prochainement à tous les membres du corps enseignant contre remboursement des cotisations. Tous ceux qui l'accepteront — nous espérons qu'ils seront nombreux — recevront le programme de la fête; il leur servira de carte de légitimation sur les lignes du Jura-Simplon, et les billets de simple course ordinaire pour Bienne délivrés du 6 au 8 août seront valables pour le retour gratuit jusques et y compris le 8 août.

Comme d'habitude, le Comité central offrira des logements gratuits à ceux qui voudront passer l'une ou l'autre nuit dans nos murs, et rien ne sera négligé pour rendre à chacun le séjour à Bienne aussi agréable que possible.

Accourez donc nombreux, instituteurs jurassiens, afin de prouver une fois de plus que les questions concernant le perfectionnement de nos écoles ne vous laissent pas indifférents et que vous tenez à porter toujours plus haut le noble drapeau de l'éducation.

Au nom du Comité central :

Le Secrétaire, F. BÈGLI. Le Président, F. BUÈCHE.

ZURICH. — Une généreuse donatrice. — Mme Louise Escher, récemment décédée, a fait, sous le nom de fondation Martin, un legs considérable destiné à la création d'un établissement pour les enfants faibles d'esprit et de corps, pauvres et abandonnés.

Il s'agit de la propriété de Mariahalden à Erlenbach, qui vaut 500,000 francs, dont les intérêts serviront aux dépenses de l'exploitation, et d'une somme de 25,000 fr. pour constructions, mobilier, etc.

BALE-VILLE. — Une victime de la coquetterie. — Le Tribunal de police a condamné une jeune fille de l'Ecole secondaire à une semaine de prison pour vol. Elle avait dérobé à plusieurs reprises de l'argent à ses tuteurs pour l'employer à l'achat de gants, de corsets, etc.

GRISONS. — Gratuité du matériel scolaire. — Dans la seconde quinzaine de juin, les électeurs de la commune de Coire ont rejeté, par 594 voix contre 569, une proposition tendant à appliquer la gratuité absolue du matériel scolaire à tous les établissements de la ville : écoles primaires, écoles de perfectionnement et écoles secondaires.

Ce résultat est dû à la situation budgétaire de la commune.

TESSIN. — Une réunion éducative. — La Société cantonale tessinoise des Amis de l'éducation et d'utilité publique et la Société de secours mutuels des membres du Corps enseignant tiendront leur réunion le 10 septembre prochain à Lugano. Cette réunion coïncidera avec celle de la Société suisse d'utilité publique.

ALLEMAGNE. — Un Congrès pédagogique. — Les deux grandes associations entre lesquelles se partageaient les instituteurs allemands : l'*Allgemeine deutsche Lehrerversammlung*, la plus ancienne, et le *Deutscher Lehrerverein*, viennent de fusionner à l'occasion du 30^{me} Congrès de la première, tenu à Leipzig du 22 au 25 mai. Désormais les instituteurs allemands ne formeront plus qu'un grand corps national.

Parmi les résolutions prises dans ce Congrès, il faut mentionner surtout celles qui concernent l'inspection des écoles et la confessionnalité scolaire.

Voici, sur le premier point, les conclusions adoptées :

1° La réglementation et la surveillance des écoles primaires doivent appartenir à l'Etat seul.

2° Les fonctionnaires chargés de l'inspection doivent être des hommes d'école possédant à la fois la culture théorique et l'expérience pratique.

3° Ils doivent être choisis dans les rangs de l'élite du personnel enseignant, primaire.

4° L'inspection scolaire locale, en ce qui concerne les méthodes et la technique de l'enseignement, doit être abolie.

L'autre question, relative au caractère confessionnel de l'école, était ainsi posée :

« L'Ecole doit-elle être organisée d'après le principe confessionnel ? Le confessionnalisme est-il une aide ou un obstacle à l'accomplissement de la mission nationale de l'école ? »

A une grande majorité, l'assemblée s'est prononcée contre l'école confessionnelle et en faveur de l'école mixte quant aux cultes.

ITALIE. — A propos du traitement des instituteurs. — La loi relative au paiement des instituteurs est entrée en vigueur le premier juillet dernier. Les traitements des instituteurs seront donc à l'avenir payés régulièrement par trimestre et les receveurs communaux qui ne paieraient pas ponctuellement à l'échéance seront, sur la plainte de l'instituteur, punis d'une amende infligée par le préfet.

BIBLIOGRAPHIE

1300 sujets de rédaction. — Livre du maître, 500 pages ; partie de l'élève, 196 pages, par A. Pierre et A. Minet. — Librairie Fernand Nathan, 18, rue de Condé, Paris.

Cet ouvrage, qui constitue pour les instituteurs une précieuse mine à exploiter, présente un caractère vraiment encyclopédique. Il est destiné surtout à faciliter l'accomplissement du programme de rédaction, en vue de l'examen français du certificat d'études primaires. Un nouvel article réglementaire prescrit en effet une rédaction d'un genre simple, portant sur l'un des trois ordres de sujets ci-dessus : 1° l'instruction morale et civique ; 2° l'histoire et la géographie ; 3° des notions élémentaires de sciences avec leurs applications à l'agriculture et à l'hygiène.

On ne s'adressera donc plus seulement à la faculté d'invention, à l'imagination pure de l'enfant, qui est encore trop peu riche de notions et d'expérience pour tirer tout de son propre fond. C'est une sage et intelligente réforme.

Les auteurs de l'ouvrage qui nous occupe se sont proposé d'aplanir pour les maîtres les difficultés de la transition et l'on peut dire qu'ils y ont réussi autant par le choix des sujets proposés et traités que par la méthode qui a présidé à leur travail.

Ils éviteront ainsi de longues recherches aux instituteurs et leur faciliteront, pour plusieurs années, les préparations nécessaires.

Le manuel de MM. Pierre et Minet peut être utile à tous les instituteurs de langue française, à la condition d'y puiser surtout des idées et non de le copier servilement.

A. G.

Petite bibliothèque helvétique. — *Jean Pécolat*, par Alexandre Guillot, 10 centimes. — *Eugène Rambert*, par Virgile Rossel, 10 centimes. — Genève, librairie H. Robert.

Ces deux opuscules continuent dignement la série des biographies nationales, publiées sous la direction de M. le pasteur A. Guillot.

Le premier est consacré à retracer la vie si mouvementée d'un des héros de l'indépendance genevoise, Jean Pécolat, dont l'emprisonnement et le procès forment une des pages les plus dramatiques de l'histoire de la petite république.

Dans le second, M. le professeur Virgile Rossel a esquissé, avec sa vigueur de plume habituelle, le portrait d'Eugène Rambert, le biographe de Vinet et des écrivains nationaux, le poète délicat qui a écrit pour les petits les charmantes pièces intitulées *l'Ecureuil*, *l'Hirondelle*, la *Source* et tant d'autres, le littérateur doublé d'un ardent patriote qui a célébré avec un enthousiasme communicatif les beautés des Alpes Suisses, celui que M. Rossel dénomme « le grand écrivain d'un petit pays. »

La Bibliothèque helvétique a sa place marquée dans toutes les écoles et dans toutes les familles.

A. G.

PARTIE PRATIQUE

EXERCICES SCOLAIRES

I. — Langue française.

Cours inférieur.

L'ÉTÉ (DICTÉE)

J'aime l'été avec ses longs jours, ses nuits si courtes et si sereines. Les jardins embaument l'air de leurs mille fleurs. La plaine est couverte de riches moissons. Hier, les faneuses retournaient les foin odorants ; demain, les moissonneurs couperont ces beaux épis dorés. Après de longs mois d'inquiétude, l'agriculteur récoltera enfin les fruits de son rude labeur. Il remerciera la Providence.

LES ABEILLES (DICTÉE)

Il fait chaud, la journée est belle. Le soleil répand ses rayons sur la terre. Les abeilles voltigent dans les champs, dans la prairie : elles volent et courent en bourdonnant sur les fleurs. Elles travaillent pour recueillir le miel ; elles vont le porter dans la ruche et font ainsi leurs provisions pour l'hiver.

LES FRAISES (DICTÉE)

Les fraises sont un fruit délicieux. On en cultive dans les jardins ; celles que l'on trouve dans les bois sont petites, mais excellentes. On les mange avec du sucre et un peu de vin pour les rendre moins froides et plus faciles à digérer. Avec les fraises, on fait aussi des confitures, des sirops et des boissons rafraîchissantes.

Sujets de composition. — La moisson. La fenaison. — Les hirondelles. — Les cerises.

Cours moyen.

LES POISSONS (DICTÉE)

Les poissons sont des animaux aquatiques, c'est-à-dire qu'ils vivent dans l'eau. Leurs pattes sont remplacées par des nageoires ; pour se mouvoir dans l'eau, ils se servent aussi de leur queue. Les poissons n'ont pas de poumons comme l'homme et la plupart des animaux, mais ils respirent par deux petites fentes situées de chaque côté de la tête et

que l'on appelle branchies. Parmi les poissons, les uns sont herbivores, comme la carpe, et n'ont pas de dents; d'autres sont carnivores, comme le brochet, et ont de petites dents pointues. On peut diviser les poissons en poissons d'eau douce qui vivent dans nos lacs et nos rivières, et en poissons de mer qui habitent l'eau salée. Vous connaissez quelques-uns de ces derniers, par exemple, le hareng, la sardine, l'anchois.

Sommaire pour composition. — Corps couvert d'écailles, nageoires remplaçant les pattes; ils respirent dans l'eau, deux fentes (branchies) sur le côté de la tête. Poissons sans dents qui sont herbivores (carpe). Poissons avec des dents, carnivores (brochet). Poissons d'eau douce. Poissons de mer. A. L.

Cours supérieur.

LE CHÊNE ET LE ROSEAU (DICTÉE)

Le chêne et le roseau sont tous deux des végétaux, mais leur taille et leurs propriétés sont bien différentes. Tandis que le chêne s'élève jusqu'à quarante mètres, le roseau n'atteint qu'un ou deux mètres. Le tronc du chêne est épais; son bois, très solide, est recherché pour les constructions; la tige flexible du roseau est creuse et légère; elle sert à faire des cannes, des lignes, des manches, des objets de vannerie. Le chêne porte des fleurs monoïques; son fruit ou gland sert à la nourriture des porcs qui en sont très friands; le roseau a des feuilles longues, engainantes, ses fleurs sont disposées en panicules, et ces panicules servent à faire de petits balais d'appartements. L'écorce du chêne est aussi très utile; elle s'emploie pour le tannage des cuirs, et celle du chêne-liège, qui croît en Espagne, est utilisée pour la fabrication des bouchons, des ceintures de natation, de semelles destinées à garantir de l'humidité. Les roseaux aiment les lieux humides; leurs longues racines traçantes consolident la vase et les rivages; les chênes préfèrent une terre plutôt sèche, leurs racines pivotantes vont chercher un sol profond. Ils se reproduisent par semis au moyen de glands fraîchement tombés; ils croissent très lentement, mais leur durée est fort longue, et l'on en connaît qui datent de plus de dix siècles.

LE CHÊNE ET LE ROSEAU (PARALLÈLE)

Sommaire. — Tous deux végétaux, différence de taille, tronc du chêne, son bois, son écorce (chêne-liège), tige creuse du roseau. Leur utilité. Fruits et feuilles du chêne, noix de galle, feuilles et panicules du roseau, le terrain qui convient au chêne, lieux où croissent les roseaux, différences de racines.

LE CHÊNE ET LE ROSEAU (FABLE MISE EN PROSE)

A la lisière d'une forêt, s'élevait un chêne aux puissantes ramures. Non loin de là, un fragile roseau élevait son panache sur les bords d'une paisible rivière. Un jour, le chêne, fier de sa force et de sa haute stature, dit à son pauvre petit voisin : « Combien vous pouvez vous plaindre de votre sort, vraiment, la nature envers vous n'a pas agi en bonne mère : un roitelet en se posant fait trembler votre tige, et la brise, qui doucement ride la surface tranquille de la rivière, incline jusqu'à l'onde votre joli panache. Tandis que moi, regardez, j'arrête le soleil, et mon ombre épaisse empêche les fleurs et l'herbe de se dessécher sous l'ardeur des rayons d'été. Je brave les orages, et les coups de la tempête n'ont jamais fait plier mes branches robustes. Si au moins vous étiez né sous mon dôme protecteur, je vous abriterais.

et vous n'auriez plus rien à craindre des vents, mais vous naissez ordinairement au bord de l'eau, privé de tout appui. Décidément, vous avez bien sujet d'être mécontent! » — « Grand merci, reprit le roseau, vous avez bon cœur, mais, je vous prie, ne vous faites pas de soucis pour moi. Les tempêtes ne m'effraient pas, car ma tige frêle plie et ne rompt pas. Jusqu'ici vous avez résisté à leurs assauts, mais qui vivra verra! » Comme il disait ces mots, dans le lointain on entendit de sourds grondements, le ciel, d'un bleu d'azur, devint gris sombre, un vent violent s'éleva, entrechoquant avec fureur les cimes des arbres de la forêt. Le petit roseau se penche, le chêne redresse ses branches tordues par la tempête et essaie en vain de résister. Le vent redouble de violence et fait si bien que lorsque l'orage fut apaisé, le fragile roseau, toujours debout, contemplait, couché à terre, le géant qui naguère lui parlait avec une compassion si dédaigneuse.

A mettre en prose : *Les deux pigeons*, livre de lecture, Dussaud et Gavard, page 390; *Les deux sapins* (394), *Le chien et le chat* (376), *Le léopard et l'écureuil* (300). — Livre Renz : *La brebis et le chien* (298), *Les deux meuniers* (293), *Les deux charrues* (292).

A. LESCAZE

II. — Questions posées dans le Jura-Bernois aux examens des aspirants au brevet de capacité pour l'enseignement primaire au printemps 1893 ⁽¹⁾.

ÉPREUVES ÉCRITES. — 1 DELÉMONT (ÉLÈVES-RÉGENTES)

a) **Religion.** — 1. Salomon mérite-t-il à tous égards le nom de sage? (Développements). — 2. Quelles étaient à l'époque de la naissance de Jésus-Christ les trois principaux partis religieux chez les Juifs? Caractériser chacun d'eux! — 3. Appliquer la parabole des talents à une école?

b) **Pédagogie.** — 1. Démontrer l'importance de l'intuition dans l'enseignement? — 2. Pourquoi le plan d'études primaires recommande-t-il l'enseignement de l'histoire d'abord sous forme de récits détachés et de portraits historiques? — 3. Le père Girard.

c) **Français.** — *Deux sujets de composition à choix.* — 1. On est charitable moins par ce qu'on donne que par la manière de donner. — 2. Il est regrettable de voir de nos jours tant de jeunes filles se dégoûter des travaux du ménage. Comment combattrez-vous ce défaut chez les jeunes filles qui vous seront confiées?

DICTÉE : LA VALLÉE EMPOISONNÉE

En approchant de ce lieu sinistre, dit un voyageur anglais récemment arrivé de Java, mes amis et moi, quelque habitués que nous soyons à des milieux malsains, nous nous sommes sentis saisis d'un malaise général qui s'est manifesté par une toux sèche, des nausées et des battements de cœur assez forts. Ces symptômes s'étaient dissipés quand nous avons atteint une hauteur, d'où l'odieuse vallée s'est laissé voir tout entière. Elle est de forme elliptique, mesure à peu près un mille de tour et peut être d'une profondeur de trente à trente-cinq pieds. Le fond en est tout à fait plat, dépourvu de végétation et jonché d'ossements, parmi lesquels on aperçoit des squelettes d'hommes, de tigres, de sangliers, de cerfs, d'oiseaux même. On n'y découvre aucune crevasse, aucune fissure, aucun nuage de vapeur indiquant une ébullition souterraine. Le sol est pourtant volcanique, témoin quelques blocs calcinés épars à sa surface. Les coteaux environnant la vallée sont cou-

(1) Communiqué par M. l'inspecteur A. Gylam, à qui nous adressons nos sincères remerciements.

verts d'arbres et d'arbrisseaux d'une assez belle venue. Appuyés sur des bambous qui nous servaient de cannes, nous sommes descendus jusqu'à dix-huit pieds du fond. Parvenus là, nous avons chassé devant nous, jusqu'au bas du coteau, un chien qui a vécu près d'une minute dans le foyer pestilentiel. Un autre chien chassé de même a succombé en aussi peu de temps. Un coq s'est affaissé, la tête pendante, après quelques secondes. Ces animaux sont tombés sans convulsions et tout d'une pièce. D'après les récits que nous avons entendu faire à notre retour, les squelettes humains sont ceux de malfaiteurs ou de rebelles qui, poursuivis sur les chemins, s'étaient imaginé trouver un abri en ce lieu, ignorant les effets délétères des gaz qui s'en exhalent. Quant aux animaux dont les carcasses blanchissent la terre, la faim ou la peur les a jetés dans le piège fatal : c'est donc l'instinct de conservation qui les a fait périr.

d) Sciences physiques et naturelles. — 1. Les renonculacées, caractères, principales espèces, propriétés. — 2. Structure du cœur, artères et veines; mécanisme de la circulation chez l'homme. — 3. Le son, production, vitesse, intensité, réflexion, hauteur; gamme. — 4. Le calcaire, sa composition chimique, variétés, emploi.

e) Mathématiques. — 1. Un capital de 585 L.st. 12 sh. 6 d. a rapporté au $3\frac{3}{4}\%$ 65 L.st. 17 sh. 9 d. Calculer le temps.

2. Un orfèvre veut fabriquer 125 couverts d'argent pesant chacun 145 g. au titre de 0,750. Combien doit-il fondre pour cela de pièces de 2 fr. et quelle sera la quantité de cuivre à ajouter ?

3. Un mobile parcourt 40 mètres dans la 1^{re} seconde de son mouvement; l'espace parcouru augmente chaque seconde d'un nombre constant de mètres; quel est ce nombre sachant que dans la 23^{me} seconde, le mobile a parcouru 150 mètres et quel est l'espace total parcouru ?

4. Quelqu'un revend les $\frac{5}{7}$ d'un terrain carré à raison de 65 cent. le mètre carré. Ce prix étant supérieur de $\frac{1}{12}$ au prix d'achat, il calcule que le reste du terrain ne lui coûte plus que 3,517 fr. 85 cent. Quel est le côté du carré ?

5. On veut creuser un puits cylindrique de 2,5 m. de rayon de base et de 8,75 m. de haut. On emploie pour l'enlèvement des terres un tombereau dont les dimensions sont : pour la petite base 1,75 sur 0,8 m.; pour la grande base 2,2 sur 1,3 m. et pour la hauteur 0,75 m. Combien de fois le tombereau sera-t-il rempli ?

6. Règle de divisibilité par 11 expliquée sur un exemple ?

f) Histoire. — 1. Quels sont les différents peuples barbares qui ont fait invasion en Italie pendant la migration des peuples ? — 2. Cause de la révolution des colonies anglaises dans l'Amérique du Nord. — 3. La République helvétique. — 4. Principaux événements en Suisse de 1848 à nos jours.

g) Géographie. — 1. Le cours du Rhône jusqu'à sa sortie de la Suisse. Affluents et localités importantes. — 2. Quel est le courant le plus important de l'Atlantique et quelle est son influence sur le climat ? — 3. Géographie politique de la presqu'île des Balkans. (Etats, capitales, autres villes importantes) ?

h) Musique. — 1. Quels dièses et bémols figurent à la clef dans les tons de mi, mi b, si et la b (gam. maj.) ? — 2. Ecrivez une 2^{me} et une 3^{me} partie à une phrase musicale écrite au tableau (ton de si b, 4 temps, 5 mesures).

i) Calligraphie. — Ecrire six lignes d'écriture anglaise, courante et une ligne de chacun des autres genres étudiés.

k) Tenue des livres. — Transcrire au Journal, puis au Grand-Livre, en partie simple, les articles suivants :

1. Le 15 février 1887, je vends à Richard de cette ville, une barrique sucre brut : kilog. 523,8 à 174 fr. le $\%$, contre un billet à mon ordre, de même valeur, payable le 10 juin prochain.

2. Le 20 février, je reçois de Girard, de Bâle, le montant de ma facture du 15 janvier dernier, savoir :

Sa remise sur cette ville au 30 avril prochain. Fr. 2000

En espèces » 556

Escompte 6 % sur le montant total de la facture, (trouver le montant de l'escompte).

l) **Dessin.** — Composer un dessin servant de sujet pour la broderie, la sou-tache, point de chaînette, etc., et indiquer les couleurs.

m) **Allemand** — (*facultatif*).

Ma chère tante,

Maman veut que je t'écrive quelques lignes et cela en allemand. Me croit-elle donc si savante ? Eh bien, je vais essayer ; tu es si bonne, ma chère tante, que tu excuseras certainement mes fautes. Avant tout, je dois te remercier des patins que tu m'as envoyés au nouvel an. Jamais cadeau ne m'a fait un si grand plaisir. Sur tout l'étang je n'en ai point vu d'aussi beaux, et je ne voudrais pas assurer que mes amies n'ont pas été un peu jalouses. Malheureusement cet hiver n'a pas été bien favorable ; depuis le nouvel an, il a neigé si souvent que la glace était presque toujours couverte de neige. Espérons que l'hiver prochain sera plus favorable, et si tu viens, tu verras que je suis plus appliquée que maman ne croit, du moins sur la glace.

Adieu, ma chère tante, je reste ta nièce bien affectionnée.

L.

III. — Enseignement scientifique élémentaire.

5. Le sens de l'ouïe. — Le son et les phénomènes acoustiques.

(Voir P. Bert, 2^e année, pages 299 à 301 et 167 à 174.)

Matériel.

1. Un verre à pied ou entonnoir de verre au pied duquel est attaché un pendule en sureau. — Un diapason d'acier. — Une boîte en bois, vide.
— Un ressort d'acier. — Un fil de fer tendu sur un chevalet mobile.
— Un dessin de l'oreille.

Expériences.

1. MISE EN VIBRATION DU VERRE A PIED PUIS DU DIAPASON. — Montrer les vibrations à l'aide du pendule ou en appliquant l'une des branches du diapason contre le bord du verre à pied.

2. MONTRER QUE LES VIBRATIONS SE TRANSMETTENT BEAUCOUP PLUS FACILEMENT DANS LES SOLIDES ET LES LIQUIDES QUE DANS L'AIR. — Vibration du diapason dans l'air et sur la boîte vide.

3. LE SON AUGMENTE D'ACUITÉ SUIVANT LA VITESSE DES VIBRATIONS. — LE DÉMONSTRER A L'AIDE DU RESSORT D'ACIER COMPRIMÉ EN DIVERS POINTS DE SA LONGUEUR. — Expérience de la corde tendue sur chevalet.

4. LA HAUTEUR DES SONS VARIE ÉGALEMENT SELON LE VOLUME D'AIR QUI TRANSMET LES VIBRATIONS. — Instruments à vent. — Flûte de Pan. — Orgue.

5. COMMENT LES SONS SE TRANSMETTENT A NOTRE CERVEAU. — Mécanisme de l'audition.

Résumé.

Lire dans le livre de lecture Dussaud et Gavard les pages 23 à 25, compte rendu.

A. S.