

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 32 (1896)
Heft: 24

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: 01.07.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

XXXII^{me} ANNÉE

N^o 24



GENÈVE

15 Décembre 1896

L'ÉDUCATEUR.

ORGANE

DE LA

SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Sommaire. — Avis à nos lecteurs. — Après quatre ans. — La Leçon de choses, son but, son utilité, sa méthode. — La Coéducation des sexes. — Chronique scolaire. — Bibliographie. — Partie pratique : Exercices scolaires. Aux lecteurs et aux collaborateurs. Enseignement des sciences naturelles. Mathématiques élémentaires.

AVIS A NOS LECTEURS

Nous appelons l'attention de nos abonnés sur le bulletin de souscription joint à ce numéro et qui se rapporte au Compte rendu officiel des délibérations du Congrès scolaire suisse, tenu à Genève les 13, 14 et 15 juillet 1896.

Cet ouvrage se recommande tout particulièrement au point de vue pédagogique et national.

Le Comité directeur.

APRÈS QUATRE ANS

Le moment est venu de prendre congé de nos lecteurs, qui, pendant cette période quadriennale, nous ont témoigné une si constante et si vive sympathie. Qu'ils reçoivent ici l'expression de notre gratitude ! Le moment de la séparation est toujours pénible. On ne vit pas de longs mois dans une communion intime de principes, d'idées et d'aspirations avec des hommes de pensée et de cœur sans éprouver, en leur disant adieu, un sentiment de mélancolie et de tristesse. Ainsi vont les

choses de ce monde où se déroulent, avec une immuable logique, les lois de l'évolution fondée sur l'identité des devoirs qui incombent successivement aux divers membres d'une collectivité humaine. A chacun sa part de travail et de responsabilité.

Mais nos regrets s'atténuent dans la conviction profonde, et certes partagée, que nos amis et successeurs du Jura bernois, portant allègrement le poids de la tâche si vaillamment assumée, seront dignes de la confiance de tous leurs frères romands. Au Comité jurassien, nos remerciements cordiaux et nos meilleurs vœux ! Ah ! la mission n'est pas facile. Dans les deux ans qui vont suivre se résoudra cette question : « La Société pédagogique romande peut-elle subsister sur ses anciennes bases qui ont fait leurs preuves de durée et de résistance, ou bien doit-elle céder à l'esprit de particularisme en sacrifiant l'existence du journal qui fut, pendant un tiers de siècle, son organe et son drapeau ? » La réponse sera décisive au point de vue des destinées futures de notre association. De deux choses l'une : ou celle-ci se transformera en une fédération dont les sections constitutives seront rattachées par un lien plus ou moins lâche, alors la cotisation sera réduite et le journal officiel aura vécu, ou l'organisation actuelle sera maintenue avec les changements commandés par l'expérience, et l'*Educateur* continuera de former le trait-d'union entre les diverses sociétés pédagogiques romandes.

On sait que l'assemblée générale de Genève a décidé de renvoyer au Congrès de 1898 la revision des statuts, de façon à assurer l'existence du journal de la société et de régler la situation des sections cantonales. Une commission, prise dans le nouveau Comité central et dont les présidents de ces dernières feront partie à titre consultatif, sera chargée de préparer cette revision statutaire.

Le Comité directeur s'est constamment inspiré d'une pensée d'union et de concorde dans ses rapports avec les sociétés cantonales ; sa préoccupation la plus vive a été de maintenir intact le faisceau des forces romandes, de le soustraire à toutes les commotions qui en auraient ébranlé la solidité. Au cours des événements qui ont amené la refonte de la Société vaudoise et l'élection d'un nouveau comité, son action s'est particulièrement exercée au profit des mesures conciliantes susceptibles d'écartier une crise dont les conséquences auraient pu devenir fatales. Ses paroles de paix ont été entendues et nous savons un gré infini au Comité vaudois de s'être si heureusement appliqué à calmer les amours-propres froissés et à conjurer les tentatives de conflit et de division.

Et ce sentiment de reconnaissance nous autorise à parler en toute franchise. Le moment est-il bien choisi d'instaurer l'édifice de la Société romande sur des assises nouvelles qui risqueraient d'en compromettre la forte ordonnance ? Voyons ce qui se passe en Suisse. Le *Schweizerischer Lehrerverein* a récemment consolidé et démocratisé son organisation ; il l'a nettement orientée vers une accession plus large et une cohésion plus étroite des instituteurs de la Suisse allemande dans la poursuite du but commun : l'institution et le développement progressif d'une école vraiment suisse. De son côté, la *Società degli amici dell'educazione del*

popolo, du Tessin, demande à être admise comme membre de la Société romande.

De toutes parts en Suisse, s'agite dans les milieux scolaires le problème du subventionnement des Ecoles primaires par la Confédération en vue de sustenter et de protéger les enfants des familles pauvres, deshéritées, les petits abandonnés, d'améliorer le sort des instituteurs dans les cantons dépourvus des ressources suffisantes, d'élever des bâtiments d'écoles mieux appropriés aux règles de l'hygiène, de construire des salles de gymnastique pour assurer l'éducation physique de la jeunesse. Ce programme, conforme aux aspirations sociales du peuple, aux revendications les plus légitimes des classes laborieuses, sera certainement réalisé si les autorités fédérales savent, en cette matière délicate, respecter l'autonomie des cantons, écarter le spectre du bailli scolaire et procéder, comme pour l'enseignement professionnel, par l'intermédiaire d'experts compétents, choisis dans les domaines de l'industrie, de la technologie, de l'art industriel, et représentant toutes les cultures, toutes les nationalités de la Suisse.

Cette solution, qui ménage les divers intérêts en présence, a été préconisée surtout par le Comité central de la Société romande, dont l'adresse aux Chambres fédérales ne laissera pas d'influer heureusement sur leurs décisions futures.

Enfin, les efforts persévérants du Comité directeur qui va sortir de charge ont abouti à réunir dans la cité de Genève, en pleine Exposition, le premier Congrès national des instituteurs suisses. Et ce début, qui ne pouvait manquer de susciter quelques détracteurs, a obtenu au gré des promoteurs et des participants, la plus complète réussite. Le Congrès de Genève, issu d'une féconde initiative, marque une date dans l'histoire pédagogique de notre pays. Le sérieux des discussions, les décisions prises, la cordialité des relations qui se sont nouées entre hommes d'école venus de tous les points du territoire helvétique, en ont fait le digne précurseur des assemblées plénières où seront préparées et arrêtées, d'un commun accord, les solutions futures.

En présence de ces résultats tangibles et réjouissants pour la destinée de l'école et de l'instituteur suisses, le temps est-il venu d'enlever au faisceau romand, par une révision bien intentionnée, à coup sûr, mais dictée peut-être par des considérations d'ordre local ou spécial, la compacité qui a fait sa force pendant trente années ? Ne convient-il pas, au contraire, de céder au besoin, nous ne disons pas d'uniformité niveleuse, mais d'unité dans le but et dans l'action qui doit conduire au port et garantir le succès ?

Cette double question, nous la posons à qui de droit, certain d'avance qu'elle sera tranchée au mieux des intérêts du corps enseignant et du peuple welsche.

Et maintenant, qu'il nous soit permis d'adresser nos remerciements sincères à tous ceux qui, de près ou de loin, collaborateurs, collègues et amis, correspondants attirés ou d'un moment, ont rendu la tâche plus facile à ceux qui ont accepté, pendant quatre ans, la responsabilité de diriger et de rédiger *L'Éducateur*. L'expression de notre reconnaissance

va tout droit au Comité directeur, à son distingué président, M. W. Rosier, l'homme en sa vraie place, à MM. Ch. Thorens et A. Schütz, chargés de la partie pratique.

Pourquoi nos regrets douloureux doivent-ils, en cette heure de séparation, monter, comme un encens pur, vers la mémoire ineffaçable des amis que nous a ravis la destinée cruelle, des Tschumi, des Yersin, des Charrey, de ces champions de l'idée grande et libre dont nous pleurons le départ, car il a laissé en nos cœurs une blessure toujours ouverte ?

Que le souvenir de leur vie d'abnégation et de lutte, de leurs vertus civiles et familiales, de leur résignation stoïque devant la mort attendue, demeure pour nous un modèle, une consolation et un encouragement à mieux faire. Nous ne saurions plus noblement les honorer dans le repos éternel.

Et maintenant, passons à notre examen de conscience. Certes, l'*Educateur* s'est efforcé de tenir ses promesses et de revêtir pour ses abonnés et ses lecteurs le caractère d'une tribune accessible à tous, ouverte à la discussion des problèmes éducatifs qui agitent de plus en plus les esprits, en face des nécessités économiques et sociales d'où dépend la fortune matérielle et morale des peuples. Nous avons le sentiment d'y avoir employé tout ce que nous possédons de dévouement et d'énergie. Si nous n'avons pas réussi, on en accusera plus notre faiblesse humaine que notre bonne volonté.

Nous aimons par-dessus tout la Société romande, les instituteurs, nos compagnons et nos collègues, l'école où grandit et s'élève le peuple, la patrie notre mère.

C'est à tout ce qui peut et doit les éclairer, les grandir, les rendre unis et prospères, que nous avons été et que nous sommes heureux de consacrer une part de notre vie.

A. GAVARD.

LA LEÇON DE CHOSES ¹

Son but, son utilité, sa méthode

II

La leçon de choses, comme nous l'avons vu, développe les sens de l'enfant.

Par leur intermédiaire, elle exerce une action vivifiante sur les facultés de son esprit, ainsi :

L'ATTENTION, — soit la volonté appliquée aux sens et aux actes de l'intelligence — est éveillée par cet enseignement. De sa nature, l'enfant est distrait et c'est par un grand effort qu'il résiste aux suggestions extérieures. Une leçon de choses bien donnée tient toute la classe en suspens ; les curiosités s'éveillent, les yeux brillent, les intelligences cherchent.

L'enfant est attentif ; il concentre toutes les forces de son esprit sur l'objet présenté, il veut trouver, car il sait que le maître aime que l'on trouve ; il cherche, cherche avec opiniâtreté, il est ravi de découvrir ; il se sent *créateur, inventeur* ; son individualité se dessine et grandit ; puis l'émulation est là, pour exciter son attention ; un camarade a trouvé quelque chose de nouveau et le maître est content ; l'enfant veut dire, lui aussi, ce qu'il voit ; une bonne ambition naît en lui.

La leçon de choses cultive la MÉMOIRE des élèves, et certes on ne peut nier l'importance de cette faculté, puisque comme le dit si bien Tœpffer :

« Placée *derrière* les autres facultés, elle les quintuple. »

L'enfant se souviendra sûrement des notions qu'il a lui-même tirées de l'objet étudié (mémoire visuelle). Il n'oubliera pas non plus les mots nouveaux qui se sont gravés dans son esprit par la vue.

L'IMAGINATION, ce puissant auxiliaire de la mémoire, est exercée et vivement stimulée par cette leçon. Le maître fait-il comparer un objet présent à un autre objet étudié précédemment et que l'enfant n'a pas sous les yeux ? C'est à l'imagination *reproductive* qu'il s'adresse. Montre-t-il aux élèves un objet de provenance étrangère ? C'est l'imagination *créatrice* de l'enfant qui lui permet — d'après les descriptions du maître — de se faire une représentation du pays d'où l'objet a été tiré.

Nous savons qu'il est bon de conduire les élèves, le plus souvent possible à des comparaisons sur les choses observées. Par ce moyen, l'enfant détermine exactement les caractères propres à chaque objet et il saisit les rapports qui existent entre les objets comparés.

Grâce à ces comparaisons successives et aux raisonnements qui en découlent, le JUGEMENT se forme peu à peu.

Une personne qui juge bien, a une RAISON saine, et nous savons quel rôle important cette faculté joue dans la vie ; Nicole le dit avec finesse : « Le sens commun n'est pas aussi commun que l'on pense. »

C'est au jugement et à la raison de l'enfant que le maître s'adressera pour lui faire comprendre l'absurdité des superstitions et des préjugés qui ont encore cours dans nos campagnes.

Nous voyons donc que la leçon de choses, tout en exerçant les sens de l'enfant, développe aussi ses facultés intellectuelles : attention, mémoire, imagination, jugement, raison.

Comme l'a dit Plutarque : « L'enfant n'est point un vase qu'il faut remplir, c'est un foyer qu'il faut réchauffer. » Le but de l'éducateur ne doit pas être d'entasser dans le cerveau de l'enfant des connaissances nombreuses, mais de former son esprit pour qu'il puisse s'assimiler les notions qu'on lui présentera. « J'aime mieux, disait Montaigne, que mon élève ait la tête bien faite que pleine. »

La leçon de choses en étendant les facultés de l'enfant, agrandit aussi le cercle de ses connaissances : l'*histoire naturelle* lui devient familière et la *langue maternelle*, grâce aux nombreux exercices qu'on peut tirer de cette leçon, livre peu à peu tous ses secrets à l'enfant.

Quand on lui présente un objet, c'est l'élève qui doit en trouver les principales qualités et propriétés ; on lui apprend à exprimer ses découvertes en une langue simple et correcte (élocution) ; les mots nouveaux

que l'on rencontre et que le maître écrit au tableau noir à mesure qu'ils se présentent, sont ensuite recopiés soigneusement, puis étudiés par les élèves (vocabulaire). Plus tard, on fait résumer la leçon par écrit (composition, style).

Par ces différents exercices, l'enfant apprend à manier facilement sa langue, à exprimer simplement sa pensée et à éviter les locutions triviales qu'il est porté à employer.

La leçon de choses développe aussi et épure les *sentiments esthétiques* de l'enfant, en les dirigeant vers ces beautés de la nature qui élèvent l'âme par l'admiration.

Notre temps est essentiellement positiviste. « On croit son mur gâté, lorsqu'une fleur y pousse » et comme le dit le comte de Gasparin, les jeunes perdent cette faculté d'enthousiasme pour le beau et le bien, qui devrait les distinguer.

Efforçons-nous d'apprendre à nos élèves à admirer, car l'admiration de la nature pousse à la reconnaissance envers le Créateur, elle ennoblit l'âme et concourt ainsi au développement *moral* de l'être.

En même temps que l'*intelligence*, la leçon de choses forme le *caractère* et le *cœur* de l'enfant.

La VOLONTÉ, cette faculté maîtresse qui gouverne notre vie entière, s'exerce pendant cette leçon. Si l'enfant regarde attentivement, c'est qu'il veut bien voir ; s'il écoute, c'est qu'il veut comprendre et saisir.

Comme je l'ai dit précédemment, l'attention, sans laquelle nul progrès n'est possible, provient d'un effort de la volonté pour concentrer les forces de l'esprit sur un point déterminé.

Par la leçon de choses, l'enfant apprend à respecter ce qui l'entoure, le petit insecte qui voltige dans la prairie, comme la fleur délicate qui croît dans la forêt. Sa BONTÉ, sa CONSCIENCE s'éveillent. En effet, comment pourrait-il torturer ce qu'il aime ?

A ce propos, un souvenir, en passant.

L'automne dernier, je donnais une leçon sur l'hirondelle et j'avais apporté à mes élèves l'oiseau empaillé. D'abord on fut dans l'admiration, puis je vis la figure d'une petite fille se contracter, son front se plisser sous une grosse inquiétude et ses grands yeux se fixer sur moi d'un air de doute et d'interrogation. Je compris quelle lutte se livrait en elle. Quoi ! la maîtresse recommande de protéger les petits oiseaux et elle les fait tuer pour les empailler ! Une vraie détresse saisissait l'enfant. Alors, je la rassurai. Oh ! non ! cette hirondelle, je ne l'avais pas tuée. On me l'avait apportée morte, à la suite d'un gros orage. La petite rayonnait, et moi, heureuse d'avoir rencontré une conscience, « le plus beau spectacle d'ici-bas », heureuse de voir que la bonne semence n'était pas toute répandue en vain, je repris ma tâche avec une nouvelle ardeur.

La leçon de choses concourt donc au développement moral de l'enfant.

Exerce-t-elle aussi une action bienfaisante sur son être *physique* ? Oui.

1° Elle excite et affine ses sens, puisque c'est à eux qu'elle s'adresse tout d'abord ;

2° Le maître profite de cette leçon pour donner des conseils d'hygiène qui, bien observés, affermissent les santés débiles et conservent les forces des bien portants ;

3° Puisque cette leçon fait aimer la nature, elle pousse l'enfant à rechercher les courses en plein air.

Plus tard, devenu grand, il organisera des parties de montagne ; ses instants de loisir se passeront sur les hauteurs, loin des fêtes ruineuses de la ville et des plaisirs malsains.

Rien ne concourt au développement physique comme les bonnes courses. Les jambes se fortifient par l'exercice, les poumons s'élargissent, la circulation s'active et se régularise. Le bon air met du rouge aux joues et du brillant aux yeux. Adieu l'anémie ! adieu la névrose ! On devient fort et heureux.

Pour résumer, nous pouvons dire que la leçon de choses est un moyen puissant pour atteindre ce grand but de l'éducation : développer harmoniquement et simultanément les facultés intellectuelles, morales et physiques de l'enfant.

II. MÉTHODE DE LA LEÇON DE CHOSES

La leçon de choses consiste à mettre sous les yeux de l'enfant un animal, une plante, un minéral, un produit de l'industrie, etc., pour le lui faire bien observer.

À défaut de l'objet, on emploie un tableau, une image ; toutefois la chose elle-même produit toujours une impression plus vive et plus durable que le dessin, si parfait qu'il soit.

À ce propos, je me demande s'il ne serait pas utile de fournir chaque classe d'un certain nombre de choses — insectes, petits quadrupèdes, oiseaux, éponges, corail, plantes exotiques, minéraux remarquables, produits de l'industrie, etc. — qui donneraient un intérêt puissant aux leçons et dont l'ensemble constituerait un petit *musée scolaire*.

Je crois que c'est un progrès que l'avenir nous réserve.

Un autre désir. Ne pourrait-on pas doter chaque maître d'un bon manuel qui lui fournit toutes les notions et les indications dont il aura besoin ?

Ainsi, j'ai perdu déjà bien des heures à consulter nombre de livres pour la préparation de mes leçons et souvent, faute de renseignements nécessaires, j'ai dû renoncer à des sujets qui me semblaient utiles. Un manuel encouragerait beaucoup de maîtres et contribuerait certainement à l'extension de la leçon de choses.

Voyons maintenant dans quel ordre nous présenterons les objets ou les dessins d'objets à nos élèves.

Là encore, on se conformera à la marche naturelle, allant du simple au composé, du connu à l'inconnu, autrement dit : on fera d'abord observer au petit enfant les choses qui l'entourent directement, qu'il voit tous les jours sans les bien connaître ; puis on le conduira progressivement aux objets plus éloignés pour arriver à ceux qu'on ne trouve qu'en d'autres pays.

De semaine en semaine, d'année en année, on agrandira ainsi l'horizon de l'enfant.

Les leçons sur les choses éloignées se donnent pour la plupart au moyen de tableaux. À ce propos, un regret ; nos degrés supérieurs, qui

abordent la classification générale des animaux, manquent, du moins dans les écoles de campagne, de tableaux suffisants. Les « Schreiber » sont excellents comme complément, mais non pas comme moyen unique, car l'attention des élèves est dispersée sur un trop grand nombre d'animaux pour pouvoir se fixer sur *un seul*, en particulier. Pour que les caractères distinctifs des différentes familles restent bien gravés dans l'esprit de l'enfant, il faut qu'il les découvre lui-même par l'*observation*. A cet effet, il serait bon d'introduire dans nos écoles des tableaux représentant un seul individu de chaque catégorie d'animaux, individu qui résumerait le mieux les caractères de la famille et qui en serait le *type*. Les élèves trouveraient facilement, par une étude attentive de cet animal typique, les caractères principaux de tous les membres de la même famille. Cela fait, on leur présenterait le tableau Schreiber, qui groupe ces différents membres. La leçon y gagnerait en clarté, en intérêt et en vie.

Nous venons d'établir la méthode à suivre dans les choix des objets (marche naturelle, progressive) ; ce principe de progression admis, on peut fixer jusqu'à un certain point les limites, le cadre des leçons d'une année. Nos programmes nous fournissent ces renseignements. Mais, au milieu de ce vaste champ d'études, quel sujet aborder le premier ? C'est l'été : étudierai-je la neige ? Non. Notre choix doit se conformer à la saison dans laquelle on se trouve : en été, ce sera la moisson ; en automne, la vendange, la récolte des noix ; en hiver, le sapin, la neige, l'oranger. Nous étudierons nos ennemis (hannetons, chenilles) au moment où nous souffrons le plus de leurs ravages (printemps), puis dans le même temps nous intéresserons nos élèves à ces puissants auxiliaires, ces animaux qui travaillent pour nous et que nous maltraitons : taupe, hérisson, chauve-souris, chouette, etc.

Quelques sujets ne se rapportant pas directement à la nature (corps humain, maison) peuvent être traités en toute saison, mais c'est le cas le plus rare.

N'oublions pas que l'enfant, comme l'homme fait, aime l'actualité et ne s'intéresse que médiocrement à ce qui est passé.

Ce choix une fois fixé, voyons quelle méthode dirigera le maître.

La première idée dont il se pénétrera, c'est que l'enfant doit être actif pendant toute la durée de la leçon ; il faut que ses sens et son cerveau travaillent. Comme le dit le psychologue Martig : « Que le maître apprenne à se taire pour que l'élève apprenne à s'exprimer. »

Étudions un fruit, une orange, par exemple. On la fait passer de main en main ; les enfants la regardent, la sentent, la palpent, la pèsent ; tous leurs sens sont en éveil. Le tour de la classe achevé, le maître place le fruit bien en vue ; puis les enfants interrogés disent à l'aide de petites phrases tout ce qu'ils ont trouvé : le nom du fruit, sa couleur, sa forme, son poids, son parfum, etc. Une bonne émulation s'éveille ; les mains se lèvent ; c'est à qui dira quelque chose de nouveau. La classe vit. Le maître peut ensuite enlever l'écorce de l'orange et les découvertes de continuer. L'enfant bien dirigé trouve des mots nouveaux, il les devine lui-même, il les invente, ce qui le rend fier et heureux.

Puis, par d'autres questions, on lui fait trouver l'utilité du fruit, ses propriétés, le nom de l'arbre, sa patrie, et, pour finir, le maître coordonne tout ce qui a été dit en ajoutant de nouveaux détails ignorés de l'enfant.

Cherchons surtout à intéresser nos élèves et ne considérons pas comme perdu le temps que nous y consacrons.

L'hiver dernier, après une leçon sur l'orange, j'amusai la classe en serrant l'écorce de ce fruit sur la flamme d'une bougie ; j'obtins ainsi une très jolie fusée, un feu d'artifice miniature. Ce fut un ravissement général, puis j'entendis les plus grands se demander à voix basse le pourquoi de ce fait. Je leur fis comprendre, — par comparaison avec les corps gras jetés sur le feu — que l'écorce de l'orange contient une huile parfumée qui s'enflamme en tombant par gouttelettes sur la flamme de la bougie.

Une nouvelle notion était donnée et, comme je pus le voir, retenue sans peine.

La semaine suivante, je me procurai un tableau représentant des orangers au moment de leur récolte ; j'apportai des fleurs, des feuilles et même de l'eau de fleurs d'oranger. La leçon commença par une récapitulation de la précédente, ce qui doit se faire aussi souvent que possible, puis je présentai les objets nouveaux qui intéressèrent vivement mes petits élèves.

Si la leçon de choses n'a pas trop duré, on en fait rendre compte oralement, immédiatement après ; si c'est le moment de la récréation, on pourra, par exemple, laisser sortir les enfants à mesure qu'ils auront trouvé une petite phrase correcte sur ce qui a été dit. Ce procédé est un bon stimulant pour les esprits lourds et distraits.

Cette leçon fournira à notre classe de nombreux travaux intéressants : copie et étude des mots nouveaux, compte rendu oral fait par les élèves, petites dictées faciles résumant les notions données et renfermant les mots tirés de la leçon, exercices de composition (phrases courtes pour les petits et résumés plus complets pour les grands), lectures appropriées au sujet, si possible, étude d'une petite poésie se rapportant à la chose observée, dessins tirés de l'objet, enfin calcul, tant oral qu'écrit, travaux qui se tiennent, qui ont un sens et un intérêt pour les élèves.

En résumé et pour finir, la leçon de choses qui développe harmoniquement le corps, l'esprit et le cœur de l'enfant, fournit encore au maître l'unité, cette condition essentielle d'un bon enseignement, l'unité qui donne de l'intérêt et de la vie à l'étude des choses les plus arides et qui fait aimer l'école à l'enfant.

Nous pensons qu'en raison de son influence complexe et étendue, la leçon de choses occupera une place importante dans les programmes de l'avenir ; nous nous réjouissons de son extension comme d'un progrès utile et bon, car nous croyons que cet enseignement nous conduit plus sûrement qu'aucun autre vers ce grand but de l'éducation :

Former des hommes complets pour la vie.

Louise CORBAZ.

LA COÉDUCATION DES SEXES

Voici les thèses que M^{me} *Pieczynska*, de Berne, a présenté sur ce sujet au congrès féministe de Genève :

« La coéducation est, en Suisse, sanctionnée par les mœurs et conforme aux conditions économiques de la grande majorité des communes rurales.

A. Ses résultats, pour les six premières années scolaires, sont proclamés en général favorables au bon ordre des écoles et à la qualité du travail. Au point de vue des intérêts féminins, elle a l'avantage de donner aux deux sexes les éléments d'une même culture et le même élan vers un développement intégral. Lorsqu'une impartialité absolue envers les deux sexes parvient à établir entre eux des rapports fraternels, fondé sur une intelligente appréciation l'un de l'autre, la coéducation devient le plus puissant moyen d'influencer les mœurs en faveur des progrès légitimes de la cause féminine. Elle seule peut, sans limiter arbitrairement la sphère d'expansion de la femme, conjurer le danger d'un antagonisme entre les sexes, en posant entre eux dans la coopération les bases d'une harmonie plus féconde que la subordination d'un sexe à l'autre.

B. La coéducation aux années de l'adolescence compte plus d'adversaires que de partisans. A cet âge, l'instruction donnée aux jeunes filles doit se spécialiser plus qu'elle ne l'a fait jusqu'ici et se compléter en vue de carrières déterminées, dont les besoins passeront en première ligne. La grande majorité des femmes se vouant aux arts domestiques, leur enseignement professionnel devra être organisé et mis à la portée de tous ; la coéducation conservera ses avantages pour les carrières où prévaut la concurrence masculine. Pour subvenir à tous ces besoins, les institutions scolaires actuelles sont insuffisantes.

C. La coéducation universitaire est pour la femme le seul moyen de prouver ses aptitudes encore contestées à l'exercice des professions libérales. Elle seule lui donne accès sans réserve à toutes les sources de connaissances. La libérant de toute considération personnelle, elle l'initie aux idées générales, plus que ne pourrait le faire un enseignement séparé. Loin de compromettre la culture des caractères intellectuels et moraux qui lui sont propres, elle donne à la femme l'occasion d'en prendre conscience et de les mettre au service des causes les plus élevées.

Mais quels que soient dès maintenant les avantages qu'on puisse lui reconnaître, la coéducation n'aura sur les mœurs des effets bienfaisants incontestables que lorsque l'influence de la femme se fera sentir partout avec celle de l'homme dans les écoles et cessera d'être exclue de leur direction.

Le progrès des écoles au point de vue éducatif et les besoins de l'enseignement professionnel des filles demandent que l'on travaille dès aujourd'hui à augmenter l'influence de la femme sur l'école publique :

1^o En donnant au corps enseignant féminin une instruction en tout égale à celle des instituteurs ;

2^o En admettant les femmes qualifiées à postuler toutes les places de l'enseignement ;

3^o En réclamant l'égalité des salaires pour les deux sexes ;

4^o En pétitionnant pour l'admission de candidats féminins aux commissions scolaires et à l'inspection des écoles ;

5^o En fondant des sociétés pédagogiques, où l'opinion féminine puisse se former et se faire entendre. »

Dans la discussion qui a suivi ce rapport très applaudi, ont pris la parole M. *Largiader*, recteur à Bâle, qui a signalé les dangers de la coéducation entre l'âge de douze ans et dix-huit ans: M. *Stadler* et M. le D^r *Boyer*, qui ont parlé dans le même sens.

M^{me} *Gundrum*, déléguée de la Société suisse des ouvrières, a montré qu'il fallait faire une différence entre la jeune fille qui doit gagner sa vie de bonne heure et celle qui peut, grâce à sa position de fortune, continuer son éducation. La première doit, dès l'âge de dix ans au moins, faire des études spéciales appropriées à la carrière à laquelle elle se destine.

M. *Grob* et M^{me} *Villiger-Keller* soutiennent les conclusions des rapporteurs. M^{me} *Boos-Jegler* constate que tout le monde est d'accord pour penser que les garçons peuvent être, à un moment donné, un danger pour les jeunes filles.

M^{me} *Vidard*, présidente, donne lecture d'une lettre de M^{me} *Friberg*, de Finlande, constatant que, dans ce pays, la coéducation n'a donnée que de bons résultats. Puis M. *Boos-Jegler* propose l'adoption de la motion suivante : « Le système de la coéducation des deux sexes doit être recommandé jusqu'à l'âge de douze ans et repris à partir de dix-huit ans. »

M^{me} *Gundrum* propose un amendement en faveur des ouvrières en ce sens que dans les écoles mixtes l'influence féminine devra se faire fortement sentir.

La motion et l'amendement sont adoptés à l'unanimité.

CHRONIQUE SCOLAIRE

VAUD. — **Cuisines scolaires de Lausanne.** — Après sept années d'existence, l'œuvre des cuisines scolaires de Lausanne a conquis une place des plus honorables parmi les institutions de bienfaisance de la ville de Lausanne.

Dans son assemblée du 23 octobre dernier, la Société a pris la décision de se réorganiser sur de nouvelles bases, en constituant une catégorie de membres des cuisines scolaires payant une finance annuelle de 2 fr. ou bien faisant une fois pour toutes un versement de 50 fr.

Ces contributions, ajoutées aux dons et legs recueillis pendant l'exercice, permettront à la Société d'équilibrer chaque année son budget sans avoir recours aux listes de souscriptions dont elle faisait usage autrefois. Cette institution lui permettra, en outre, de demander une inscription au registre du commerce et de solliciter des autorités la qualité de personne morale.

SOLEURE. — **Une nouvelle Loi scolaire.** — Après une longue discussion, le Grand Conseil a voté le nouveau projet de loi scolaire, lequel a pour but, entre autres, d'améliorer le règlement sur les absences et de prolonger la durée de l'école en été.

Une proposition du Conseil d'Etat suivant laquelle toute absence non motivée est passible d'une amende a été adoptée.

BALE. — **Inspectrices scolaires.** — Le mercredi 2 décembre, devant un nombreux auditoire féminin, le docteur Largiader a présenté un rapport sur le congrès international féministe de Genève.

Une discussion a suivi, qui a porté sur le mouvement féministe en général. Il a été décidé qu'une pétition serait adressée au Conseil d'Etat pour demander que les femmes soient représentées dans l'inspection des écoles de jeunes filles.

BIBLIOGRAPHIE

Guide à travers l'orthographe allemande pour les écoles populaires suisses (*Führer durch die deutsche Orthographie für schweizerische Volksschulen*), par G. Strickler, maître secondaire à Grüningen. Zurich, F. Schuthess, éditeur, 1 fr. 20

Voici un excellent ouvrage que nous recommandons à tous les maîtres qui enseignent l'allemand. Il constitue un véritable manuel pratique et logiquement coordonné pour l'application du système Duden, qui a, comme on le sait, officiellement remplacé l'ancienne orthographe. Il comble donc une véritable lacune, car il n'existait jusqu'ici aucun *Vade-mecum* capable de conduire les maîtres et les élèves des écoles populaires, secondaires et réales, à travers le dédale des règles et des usages grammaticaux.

Les 63 premières pages renferment un vocabulaire très complet ; puis viennent les mots usuels qui présentent des irrégularités ou des difficultés spéciales ; enfin un chapitre spécial est consacré aux verbes. Les règles sont précédées et illustrées d'exemples concrets, fort bien choisis, qui en facilitent la compréhension.

En somme, ce guide est conçu avec beaucoup d'intelligence et fait avec méthode.

A. G.

Ed. de Amicis, Du Cœur! Traduit de l'italien sur la 116^{me} édition, par *Gérard du Puy*. 12^e édition illustrée par *Ferragutti, Mardi* et *Sartorio*. Un très beau volume grand in-8, 4 fr. F. Zahn, La Chaux-de-Fonds.

Tous les membres du corps enseignant seront heureux d'apprendre qu'une nouvelle édition de « Du Cœur », illustrée celle-là, vient de paraître.

Cette satisfaction sera partagée, nous en sommes sûrs, par tous les parents qui veulent inculquer à leurs enfants les sentiments nobles et généreux sans lesquels on n'honore ni sa famille, ni sa patrie, ni l'humanité.

Aucun livre ne nous paraît devoir contribuer davantage à l'éducation par le cœur, selon la pédagogie du Père Girard et de Pestalozzi, que celui de M. Ed. de Amicis qui a mérité le titre de « l'Évangile de l'écolier » et dont M. le professeur Daguet a pu dire avec tout autant de vérité : « Nous ne connaissons pas de lecture plus attachante ni mieux faite pour élever l'esprit et former le cœur de la jeunesse. »

Là, en effet, point de pédanterie et de dogmatique, point de cours de morale. C'est la vie au jour le jour d'une école primaire, racontée avec combien de grâce, de talent et de charme. Tout y est pris sur le vif. Et avec quel tact, quelle délicatesse, quelle expérience de la vie, l'auteur en a dégagé la pensée maîtresse pour nos enfants à laquelle il a dédié ce livre !

« L'instruction qu'on vous dispense si largement ne doit pas vous faire oublier que l'éducation du cœur est encore plus essentielle. C'est elle qui fera de vous un jour des hommes utiles à leurs semblables, des citoyens dévoués à la patrie et l'honneur de leurs familles. »

Excellents conseils qu'on ne saurait assez répéter à notre jeunesse et que l'auteur a magistralement développés dans un beau livre dicté par l'expérience et plus nourri de faits et d'exemples que de doctrine.

« Du Cœur », a été fort bien accueilli chez nous et cela nous honore. Le succès qu'il a obtenu a encouragé M. Zahn, auquel nous devons la première traduction de cet ouvrage devenu classique en Italie, à le présenter sous une forme plus attrayante encore, car il vient d'en faire tirer une nouvelle édition, magnifiquement illustrée, qui trouvera sûrement le chemin de nos foyers romands.

Les illustrations sont dignes du texte. Paysages et croquis sont nettement enlevés ; les figures des bambins sont très expressives et on a plaisir à les contempler comme si elles étaient des connaissances ; l'auteur a su nous les rendre si familières que cela n'a rien d'étonnant. L'exécution typographique est des mieux réussies ; la traduction, faite sur la 116^e édition, est due à M. Girard du Puy qui a su conserver au style sa vivacité, sa fraîcheur, son émotion communicative.

Dans sa nouvelle et brillante toilette, « Du Cœur » aura, nous le souhaitons, un éclatant succès. Et cela d'autant plus que son prix de vente extraordinairement modique (ce superbe volume in-8 illustré n'est que de 4 francs) le met à la portée de chacun.

M. Zahn mérite de sincères remerciements pour le zèle qu'il met à répandre chez nous un livre qui devrait être dans les mains de chaque élève, de chaque éducateur de l'enfance et de chaque mère de famille.

PARTIE PRATIQUE

EXERCICES SCOLAIRES

Aux lecteurs et collaborateurs.

Au moment de poser la plume, la rédaction de la partie pratique de l'*Educateur* se fait un devoir de remercier bien chaleureusement tous ceux d'entre les lecteurs de cette revue qui se sont intéressés à son travail et l'ont accueilli avec bienveillance. Elle remercie surtout plus particulièrement les nombreux et fidèles collaborateurs dont le concours empressé lui a permis d'apporter la variété et l'éclectisme indispensables à de tels exercices scolaires, restant en cela dans la voie si brillamment inaugurée par les regrettés J. Charrey et A. Yersin. Puisse cette vaillante collaboration soutenir nos chers successeurs du Jura bernois comme elle nous est venue en aide à nous-mêmes.

C'est en formulant ce vœu sincère que nous disons encore à tous nos collaborateurs et lecteurs : Merci ! Ch. THORENS. Alf. SCHÜTZ.

I. — Enseignement des sciences naturelles

Extrait de *Leçons, discours et conférences*, par Paul BERT.

M. Paul Bert a publié en 1884, sous le titre de *Leçons, discours et conférences*, le volume duquel nous tirons les quelques lignes ci-dessous :

«Après la langue, nous enseignerons à l'enfant les sciences naturelles, physiques, mathématiques. Ne vous écriez pas ! Ne me dites pas que c'est là un bien vaste programme chargé de mots rébarbatifs ! Vous auriez tort de vous effrayer. Je persiste à le penser : il faut que vous enseigniez les sciences dès l'enfance, non seulement dans l'école secondaire, mais dans l'école primaire elle-même, même dans ce que l'on appelle aujourd'hui la salle d'asile et que nous nommons l'école enfantine. Oui, il faut enseigner de bonne heure la botanique, la zoologie, la minéralogie, la physiologie, la géologie et même la paléontologie ; oui, toutes ces sciences aux noms féroces, et qui, au premier abord, feront peut-être peur à l'enfant, il faut qu'il les apprenne... et bien plus, il faut qu'il s'amuse en les apprenant.

Et cela est bien facile.

Quand vous montrez à un petit enfant des objets noirs, blancs, rouges, verts, et que vous lui dites de nommer ces couleurs, que faites-vous, sinon lui enseigner des éléments de sciences naturelles ? Quand vous découpez sous ses yeux un rond et un carré de papier, quand vous lui faites remarquer que le rond est circonscrit par une ligne courbe, tandis que le carré est délimité par des lignes sur lesquelles on vise, et que séparent des écartements appelés des angles ; quand vous repliez ensuite le carré de papier de manière à former deux triangles égaux, et que vous faites remarquer à l'enfant que les angles se superposent exactement les uns sur les autres et que les côtés du carré ont la même longueur, qu'est-ce que vous avez fait alors, sinon de la géométrie, et non de la moins difficile, puisque tout cela fait partie des deuxième et troisième livres euclidiens !

Lorsque vous prenez un miroir, que vous recevez sur sa surface un rayon de soleil, si vous montrez à l'enfant — qui saisit cela très vite et sait parfaitement s'en servir à l'occasion — qu'en faisant osciller le miroir il fait osciller le point

lumineux, et qu'il peut à volonté le promener sur le mur ou faire cligner les yeux de ses camarades, lorsque vous lui apprenez qu'il y a un lien entre la façon dont est placé le miroir et la manière dont on fait mouvoir le point lumineux, qu'est-ce que cela, sinon de la physique ? Car vous ne lui avez appris rien de moins que les lois de la réflexion de la lumière.

Quand vous mettez au fond d'un verre plein de vinaigre deux cailloux, dont l'un reste intact, tandis que l'autre laisse échapper des gaz qui montent à la surface du liquide en faisant de petites bulles, à la grande joie de l'enfant, cela le frappe ; il voudra savoir pourquoi ces cailloux, en apparence semblables, se conduisent dans le liquide d'une manière si différente. Qu'est-ce que cela encore, sinon de la chimie, cette terrible chimie si peu comprise... même de nos bacheliers ?

Tout cela amusera l'enfant, mais cela fera plus que l'amuser : cela l'habitue à bien voir, à ne pas se tromper sur l'appréciation des faits, à regarder juste, à ne pas conclure trop vite. S'il raconte à quelqu'un que, lorsqu'on met un caillou dans du vinaigre, il s'en échappe des gaz, et que l'autre lui dise : Ce n'est pas vrai, j'ai essayé, et il ne s'est pas échappé de gaz ; l'enfant répondra : Cela dépend du caillou ! C'est tout le fond de la science. Et plus tard, dans la vie, en présence de récits ou de phénomènes qui paraîtront contradictoires, il saura que « cela dépend du caillou ». c'est-à-dire qu'il se sera habitué à observer, à ne pas croire les gens sur parole, à examiner les faits, à se rendre compte de l'exactitude des choses qu'on lui enseigne, à comparer, à analyser, de quoi qu'il s'agisse dans la vie. Ces connaissances qui auront orienté son esprit, qui auront discipliné ses sens, qui l'auront rendu maître de lui-même, de quelle utilité directe et pratique ne lui seront-elles pas ! Est-il un seul artisan qui ne reconnaisse, est-il un seul ouvrier qui ne puisse déclarer combien il est utile d'avoir reçu quelques notions de géométrie, de mécanique, de physique ? Croyez-vous que la science soit inutile à ceux qui vivent et travaillent dans les champs ?

Avec la science, plus de superstitions possibles, plus d'espérances insensées, plus de ces crédulités niaises, de ces croyances aux miracles quotidiens, à l'anarchie dans la nature. Le vrai miracle, mais il est tout autour de nous, il est en nous. Levez les yeux au ciel par une belle nuit, considérez ces astres qui décrivent leurs orbites régulières, et songez à ce que l'astronomie nous a révélé de leurs distances et de leur vitesse. N'est-ce pas le miracle permanent que tant d'ordre en une telle immensité ? Et nous-mêmes ? Et cette minuscule agrégation de molécules d'azote, de carbone, d'hydrogène, d'oxygène, de phosphore, de fluor... que sais-je ? qui est là dans un coin de cet incommensurable Univers, qui pense, qui réfléchit, qui compare, qui mesure la course de ces astres immenses, dont l'imagination, dans ses audacieux calculs, pénètre jusqu'aux dernières limites de l'immensité, et qui, chose plus merveilleuse encore, conçoit de grandes pensées, qui s'émeut à toutes les générosités, qui aime ! N'est pas encore un miracle, et le plus grand de tous, en face duquel l'esprit s'élève et le cœur bat ?

Mathématiques élémentaires

SOLUTION DES PROBLÈMES PROPOSÉS DANS LE N° 22.

I. Deux ouvriers gagnent ensemble 10 fr. par jour. Le premier a travaillé pendant 23 et le second pendant 17 jours. Ils touchent ensemble 210 fr. — 1^o Combien chacun d'eux gagne-t-il par jour ? — 2^o Dans quel système de numération les nombres ci-dessus devraient-ils être écrits pour que les salaires journaliers fussent identiques ?

de l'air emprisonné serait $\frac{450 \pi}{25 \pi} = 18$ cm. Mais la pression verticale de l'eau qui a pénétré dans la pompe diminue d'autant la pression atmosphérique à l'intérieur du corps de pompe. Si x est la hauteur de l'eau après le 1^{er} coup de piston, la hauteur de l'air sera $250 - x$. La pression de l'eau sur l'air du corps de pompe ne sera plus équivalente à 1033 cm. d'eau mais à $1033 - x$. La loi de Mariotte nous donne alors la proportion

$$\frac{18}{250 - x} = \frac{1033 - x}{1033}$$

qui revient à l'équation

$$x^2 - 1283x + 239656 = 0.$$

Cette équation a pour racines : $x' = 1056$ cm. 06 et $x'' = 226$ cm. 9. Comme x doit être < 250 , la 2^{me} racine est celle qui convient. L'eau s'élèvera donc à 2 m. 269, soit 2 m. 27.

J'ai négligé à dessein le poids de l'air emprisonné ; ce poids est ici trop faible pour produire une différence appréciable.

J. FROSSARD.

Autre solution juste : M. Ed. MARREL, Rolle.

A. S.

CORPS ENSEIGNANT PRIMAIRE DE GENÈVE

Nominations. — MM. A. Champod, régent à Meyrin (4 février). — A. Charvoz, régent à Chêne-Bougères (21 mars). — J. Denis, régent principal, La Cluse (10 avril). — M^{me} J. Lambert, régente à Plainpalais (2 juin). — M^{me} Bordayron, Alice, régente à Plainpalais (2 juin) ; Marmoud, Adrienne, régente à Plainpalais (2 juin). — M^{me} E. Julien, régente à Carouge (31 juillet). — MM. E. Tissot, régent en ville (4 août) ; A. Dupraz, régent en ville (4 août) ; G. Coutau, régent à Hermance (21 août). — Démolis, Edouard, régent à Satigny (13 septembre) ; Ernest Dupraz, régent à Presinges (18 septembre) ; L. Chevallay, régent à Corsier (23 septembre). — M^{me} C. Roux, régente aux Eaux-Vives (23 octobre). — M^{me} C. Désorgher, régente aux Eaux-Vives (23 octobre).

Sous-régents. — MM. Boubier ; A. Sanguinetti ; Ed. Martin ; F. Tinguely ; P. Bratschi ; L. Durand ; A. Babel ; E. Wilmot ; F. Fossé (27 novembre).

Confirmations. — M. H. Chapot, régent à la Servette (10 janvier). —

Sous-régents. — MM. J. Deschamps ; E. Dupraz ; A. Schmidt ; G. Coutau ; A. Dubois (10 janvier).

Sous-régentes. — M^{me} C. Barral ; K. Lafond ; M. Ducret ; M. Rousset (10 janvier). —

M. L. Munier, inspecteur des Ecoles (24 juillet). — M^{me} L. Picker, inspectrice (22 juillet).

MM. L. Chevallay, sous-régent (3 septembre). — A. Corbaz, sous-régent (3 septembre). — M^{me} M. Bérard, sous-régente (3 septembre). — M^{mes} L. Deleiderrier, régente en ville (6 octobre) ; J. Chouet, régente à Vandœuvres (3 janvier) ; L. Corbaz, régente à Jussy (6 octobre).

Démissions. — M^{me} L. Bard, régente aux Eaux-Vives (23 août) ; Ducret, régente, à Compesières (6 octobre).

