

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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 9 (1873)

Heft: 7

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: 21.01.2026

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

DIEU - HUMANITÉ - PATRIE

SAINT-IMIER.

9^e année.



1^{er} AVRIL 1873

N° 7.

L'ÉDUCATEUR

REVUE PÉDAGOGIQUE

PUBLIÉE PAR

LA SOCIÉTÉ DES INSTITUTEURS DE LA SUISSE ROMANDE
et paraissant le 1^{er} et le 15 de chaque mois.

SOMMAIRE. — Echos du congrès de Genève. — Des nouvelles lois scolaires dans le canton de Neuchâtel (sur l'instruction primaire). — Un mot sur l'enseignement du Dessin. — Lettre d'Allemagne. — Chronique bibliographique. — Partie pratique. — Chronique scolaire.

Echos du Congrès de Genève.

On sait combien les feuilles d'une certaine couleur ont cherché à noircir le Congrès pédagogique de Genève et se sont plu à dénaturer tout ce qui s'y est fait et dit. Heureusement pour l'assemblée des instituteurs, elle a trouvé des appréciateurs plus justes et plus impartiaux parmi les étrangers d'élite qui assistaient à cette imposante réunion et qui ont pris part à ses délibérations.

La Grèce, la première, par l'organe d'un de ses fils les plus distingués, M. Friedericos, secrétaire du ministère de l'Instruction publique, a fait entendre en l'honneur de la Suisse et de ses instituteurs, ses plus mélodieux accents dans cette belle langue d'Homère que le temps et la domination ottomane ont pu altérer sans parvenir à lui ôter sa noblesse et sa grandeur

originelles. C'est un journal d'Athènes (*Kairoï*) qui s'est rendu l'interprète des sentiments des Hellènes. Cette feuille a reproduit quelques-uns des incidents du Congrès et donné *in extenso* les discours que l'auteur de ces lignes a prononcés en réponse aux vœux que M. Friedericos avait exprimés avec tant de bonheur, aux applaudissements unanimes du Congrès.

La France ne s'est pas montrée moins sympathique. Dans sept articles consécutifs, rédigés par M. Defodon, le Manuel de l'Instruction publique a donné une analyse détaillée des Mémoires de MM. Verchère, de Genève et Guerne, de Bienne, ainsi que des diversions qui les ont suivies.

La feuille pédagogique de Madrid, *los Anales de primera enseñanza* a publié, en tête de son numéro du 10 mars, un article de fond intitulé : *Sociedad universal*, dans lequel il passe en revue les actes du Congrès relatifs à la Fédération universelle proposée à Paris en 1867, et reprise sur une plus grande échelle par le Comité de Genève. Le journal de Madrid donne son assentiment à l'idée émise, et ne consacre pas moins de quatre colonnes à cette question intéressante.

Une correspondance anglaise qui nous est envoyée sur l'assemblée de Genève, par un jeune professeur du comté de Nottingham, prouve que dans ce pays aussi, la réunion de Genève a produit l'impression la plus favorable. « Le souvenir que je « conserve de cette belle fête (ainsi s'exprime le scholar britannique), à laquelle j'ai eu le plaisir d'assister à Genève, « ne s'effacera jamais de mon esprit et de mon cœur. Il y avait « des moments où j'étais comme ravi à moi-même. J'écoutais, « j'admirais, j'applaudissais. Je respirais dans une atmosphère « libre et où les plus nobles idées seules trouvaient place. Ah! « puissé-je assister encore à des fêtes aussi émouvantes ! »

Ces témoignages spontanés et réjouissants peuvent consoler de bien des ennuis les ordonnateurs de la fête, à commencer par le président, M. Cambessédès, dont la modestie égale le mérite et qui semblait prendre à tâche de s'effacer, trouvant une compensation suffisante à sa pénible tâche dans la réussite de l'œuvre à laquelle il avait voué ses soins éclairés et bienveillants.

Les Rapports sur le Congrès et sur l'Exposition, dûs à la plume exercée de MM. Claudio Fontaine et Catalan, sont venus depuis donner une publicité plus étendue encore aux travaux et aux solennités de l'assemblée pédagogique dont la ville de Rousseau a été le siège hospitalier et généreux en 1872.



Les nouvelles lois scolaires dans le Canton de Neuchâtel.

(Loi sur l'instruction primaire.)

L'année 1872 marquera dans les annales scolaires du canton de Neuchâtel par la révision des trois lois sur l'instruction primaire, secondaire et supérieure. Les nombreuses et profondes modifications apportées à l'économie de nos établissements d'éducation publique porteront-elles tous les fruits qu'en attendent leurs promoteurs et leurs partisans? Ceci est une question de temps, et il ne serait pas prudent de vouloir, dès maintenant, la trancher, soit d'une façon, soit d'une autre. Disons, toutefois, que si les lois empruntent une garantie de succès à l'expérience et aux connaissances de celui qui les a conçues, celles dont nous parlons réunissent les conditions les plus favorables, car le nouveau Directeur de l'instruction publique, M. Numa Droz, notre ancien et bon collègue, a déployé, dans cette circonstance, une étonnante activité, et il a montré un réel talent mis au service de convictions bien arrêtées.

Nous nous proposons de passer en revue, ici, les changements les plus saillants apportés à chacune de nos lois scolaires dans la révision de 1872.

La loi sur l'instruction publique primaire a eu deux devancières depuis 1848 : celle de 1850, la première sous la République, et celle de 1861. La loi actuelle diffère surtout des précédentes par les points fondamentaux suivants : *l'enseignement religieux, la fréquentation des écoles et l'inspectorat.*

L'enseignement religieux, qui, déjà par l'article 79 de la constitution cantonale, est distinct des autres parties de l'instruction, a été rendu facultatif par la loi. Il se donne suivant le libre choix et la volonté des familles, et les commissions d'éducation doivent déterminer les heures, mais en dehors des programmes, et soit avant soit après les leçons affectées à cet enseignement, pour lequel les locaux scolaires sont à la disposition de tous les cultes. Les commissions d'éducation n'ont à s'occuper ni du programme de l'enseignement religieux, ni du choix ni des honoraires des personnes appelées à le remplir. Ces personnes peuvent être ou les instituteurs eux-mêmes, ou des maîtres *ad hoc*, choisis par les pasteurs.

Deux chapitres entiers sont consacrés à la fréquentation, cette condition *sinle qua non* de tout progrès intellectuel. Dans la règle, l'école primaire est obligatoire de 7 à 16 ans, mais on a tenu compte des deux genres principaux d'occupation du peuple neuchâtelois : l'industrie et l'agriculture. Aussi, en vue des apprentissages industriels et des travaux agricoles, les commissions d'éducation peuvent accorder des dispenses aux élèves âgés de 13 ans, dans le premier cas, et de 12 ans dans le second, moyennant que jusqu'à 16 ans, ceux-là fréquentent des cours de répétition ou écoles d'apprentis, et, ceux-ci, d'abord régulièrement l'école pendant le semestre d'hiver, et, pendant celui d'été, au moins six heures par semaine.

Les instituteurs doivent tenir un rôle exact des absences de chaque jour. Celles-ci sont excusables ou non. Les cas qui justifient une absence sont les suivants : la maladie ou l'absence momentanée de l'enfant; le deuil ou une

maladie grave dans sa famille; l'éloignement de l'école par les jours de mauvais temps exceptionnels; enfin, certaines circonstances de famille dont la commission d'éducation est juge, et en vue desquelles l'élève est tenu de demander congé.

Hors de là, l'absence est réputée non excusable, et, si elle se renouvelle dans les trois mois, les contrevenants sont déférés au juge de paix et condamnés à une amende de deux francs. La récidive entraîne une amende de cinq francs, et, après deux condamnations, si les absences se renouvellent, l'affaire est porté devant le tribunal qui peut prononcer l'emprisonnement du contrevenant pour un nombre de jours variant de trois à trente.

Les inspecteurs sont les intermédiaires entre la direction de l'instruction publique et les commissions d'éducation et le corps enseignant. Ils doivent visiter, à époques indéterminées, les écoles du canton, préaviser sur les améliorations reconnues nécessaires, et faire, chaque année, un rapport général à la direction. Ils assistent aux examens pour la repourvue des postes primaires, et transmettent à l'autorité supérieure leurs appréciations sur les candidats.

Les deux inspecteurs sont nommés pour trois ans par le Conseil d'Etat. Ils reçoivent un traitement fixe, plus une indemnité de route. Leurs fonctions sont incompatibles avec toute autre fonction salariée de même qu'avec le mandat de député au Grand-Conseil.¹⁾

Maintenant, si à ces points généraux on ajoute les suivants, plus spéciaux, on aura mentionné toutes les modifications de quelque importance, introduites dans la loi²⁾ sur l'instruction primaire.

Le nombre des branches du programme de l'enseignement n'a été modifié que dans ce sens, c'est que la gymnastique est obligatoire et les exercices militaires facultatifs dès l'âge de 11 ans.

Tous mauvais traitements à l'égard des écoliers et spécialement toutes punitions corporelles sont formellement interdits aux instituteurs et aux institutrices.

La commission consultative adjointe à la Direction de l'instruction publique doit renfermer dans son sein au moins six instituteurs choisis dans les six districts, sur double présentation de la réunion des instituteurs et des institutrices de chaque district.

Les fonctions d'instituteur sont incompatibles avec le mandat de membre de la commission d'éducation.

Les examens pour l'obtention d'un poste vacant, qui étaient facultatifs précédemment, sont rendus obligatoires. Aucune repourvue de poste permanent ne peut avoir lieu qu'à la suite d'examens sérieux et essentiellement pratiques; ils se font en présence de l'inspecteur.

Lorsqu'un instituteur ou une institutrice veut quitter le poste qu'il occupe,

1) On sait que ce sont deux instituteurs primaires, MM. Guebhart et Stoll, qui ont été appelés à remplir les fonctions d'inspecteurs. D'après la répartition des districts, le premier inspecte ceux de Neuchâtel, de Boudry et du Val-de-Travers, et, le second, ceux de la Chaux-de-Fonds, du Locle et du Val-de-Ruz.

il est tenu d'en donner avis à la Commission d'éducation au moins deux mois à l'avance, ou de se pourvoir d'un remplaçant agréé par la commission.

Les trois causes générales de suspension et de destitution d'un instituteur sont l'incapacité, l'insubordination et l'immoralité ; mais, en dehors de ces cas, une Commission d'éducation qui voudra remplacer un membre de son personnel enseignant, doit lui donner un avertissement de six mois à l'avance et une indemnité de six mois de traitement, à partir de l'expiration de ses fonctions. Toutefois, cet avertissement ne pourra être donné qu'après avoir été approuvé par l'assemblée électorale scolaire ou par le Conseil-Général de la Municipalité, à la majorité des deux tiers des votants.

Tout instituteur ou institutrice en fonctions est tenu de faire partie du Fonds de prévoyance et de secours, pour lequel l'Etat accorde une subvention annuelle d'au moins 6,000 fr.

Avant de passer à la loi sur l'enseignement secondaire, nous donnerons quelques statistiques sur le mouvement scolaire primaire dans le canton de Neuchâtel, qui a une population de 96,000 âmes.

D'après le dernier rapport du Conseil d'Etat au Grand-Conseil, les dépenses relatives à l'instruction primaire s'élèvent à la somme de fr. 388,569 et pour tous les degrés à fr. 574,859 ; ce qui constitue une dépense moyenne de fr. 6»24 par tête de population totale et fr. 32 par tête de population scolaire.

Le personnel enseignant primaire est de 147 instituteurs et 192 institutrices. Le nombre des classes est de 336 dont 81 permanentes de garçons, 82 permanentes de filles, 64 permanentes mixtes, 86 temporaires (mixtes 5) et 23 classes enfantines. Il y a dans le canton à 18,036 enfants de 7 à 16 ans, dont près de 16,000 sont instruits dans les écoles publiques ; le reste chez leurs parents ou dans les écoles privées.

A. BIOLLEY.



Un mot sur l'enseignement du Dessin.

Les avantages que différentes industries peuvent retirer du dessin sont incontestables ; on a beaucoup écrit sur ce sujet, même dans l'*Educateur*. Plusieurs tentatives ont été faites, mais les résultats, ou n'ont pas été durables, ou n'ont pas été constatés suffisamment pour conclure à l'adoption d'une méthode générale susceptible de se modifier suivant les cas.

Une méthode étant une marche régulière vers un but nettement déterminé, il faut, avant tout, se rendre compte de ce qu'il est raisonnable d'attendre du dessin, son enseignement pouvant être dirigé dans des vues fort opposées qu'il importe de signaler. On attend du dessin : 1° des notions justes sur la manière dont les objets se présentent à nous et les moyens employés pour obtenir une imitation vraisemblable jusqu'à tromper l'œil ; 2° des copies d'autres dessins, gravures ou lithographies, ornements en bas-relief, modèles en plâtre, ce qu'on nomme généralement dessin d'après la bosse.

Tels sont les moyens dont nous disposons en vue de développer le sentiment du beau dans les formes. Ces deux parties de l'enseignement du dessin sont distinctes et sans transition aucune. On fait remarquer qu'un élève capable de dessiner des figures, des paysages d'après des modèles, ne peut dessiner d'après nature, tandis que celui qui peut représenter d'après nature tous les corps géométriques réguliers, ne possède souvent, en revanche, aucune notion d'art, rien qui se rattache au sentiment du beau, à ce qu'on appelle le goût.

En supposant l'œil et la main suffisamment exercés par la copie des modèles élémentaires, on peut aborder l'imitation du réel. On entre alors dans un monde nouveau ; les surfaces fuyantes ont un aspect qui déconcerte le jugement ; on s'aperçoit que les objets se présentent à la vue altérés dans leurs formes et dans leurs dimensions, ce dont on ne se doutait pas auparavant, car l'œil de l'esprit, bien supérieur à l'œil corporel, corrigé à notre insu les imperfections de la vision et témoigne de l'excellence de nos facultés. Il s'agit d'acquérir la connaissance des dimensions que le recul donne aux objets ; cette orthographe des formes prend le nom de *perspective* ; il faut aborder résolument cette étude qui explique les illusions d'optique et, par des procédés ingénieux empruntés à la géométrie élémentaire et descriptive, parvient à faire naître chez le spectateur la sensation du relief des corps. Ceux qui proposent de commencer l'étude du dessin par la simple perspective d'un dé, ne paraissent guère se douter des difficultés qu'il faut surmonter pour le représenter dans l'un ou l'autre des trois cas où il se trouvera nécessairement à vue de front, vue d'angle et vue accidentelle. On verra ce qu'il en coûte d'explications, de démonstrations, de persévérance et de temps pour obtenir le raccourci d'un tétraèdre, des plans inclinés des polyèdres, pour déterminer les grandeurs apparentes d'une série de cubes régulièrement espacés ou dispersés ; de nouvelles difficultés accompagnent la représentation des surfaces courbes.

Cet enseignement est intuitif ; il exerce le jugement, apprend à voir, à se défier de l'observation superficielle et des erreurs de nos sens. Quant aux dessins qui en résultent, il faut que le maître ait fait le sacrifice de son amour-propre, car ils pourront être ombrés, rehaussés de blanc, bien exécutés, ils ne seront nullement appréciés par les amateurs, tandis qu'une simple copie d'une exécution large et melleuse, ayant l'apparence de la facilité, attirera tous les regards et sera une preuve de talent à l'honneur de l'élève et du maître ; ce résultat est inévitable, tant l'apparition du beau a d'empire sur nous.

Le dessin d'après les modèles et les reliefs est la base d'une exécution artistique, et, à ce titre, par les jouissances qu'il procure aux écoliers, fait une diversion heureuse à l'austérité des études. Comme art utile, ou comme art qui charme, le domaine du dessin étant très-vaste, exige beaucoup de temps pour en connaître une partie quelconque. Savoir dessiner, c'est posséder l'ensemble de ce qui est ici sommairement indiqué ; il importe donc que le but proposé soit bien défini et en rapport avec les exigences réelles ou idéales du temps présent.

CORRESPONDANCE D'ALLEMAGNE.

Francfort-sur-le-Mein, 1^{er} mars 1873.

M. Paroz, dans le numéro de l'*Educateur* du 15 janvier dernier, a cru devoir réfuter mon article sur les idées innées, publié dans l'*Educateur* du 15 novembre 1872.

M. Paroz soutient que l'âme possède des idées innées de temps, d'espace, de cause et de substance : ainsi, comme aurait dit Leibnitz, quatre monades que l'âme apporterait avec elle en naissant, et qui seraient par conséquent autant de réalités ou de substances au sein de l'âme, qui, étant elle-même une grande monade ou réalité de premier ordre, présenterait dans la pensée à peu près la figure suivante qu'on voudra bien me permettre pour l'intuition de la chose.

AME

IDÉES INNÉES
d'espace, de temps,
de cause et de substance

Je laisse encore de la place pour les facultés et les autres idées innées dont le nombre n'a pu être jusqu'ici déterminé par les idéologues et qui, avec ces quatre premières monades, formeraient l'organisme ou le mécanisme de l'âme, sans lequel celle-ci ne saurait agir et jouer un rôle quelconque.

M. Paroz ne sortira pas de ce dilemme, s'il ne veut se contredire : ou bien l'âme n'a pas d'idées innées, ou bien elle en a. Si elle en a, ce ne peuvent être que des réalités ou substances au sein de l'âme ; c'est aussi l'opinion de M. P., et pour le prouver, il a recours non au raisonnement, mais à une comparaison qui fait un peu l'effet d'un maître d'école qui, voulant expliquer à ses élèves le mystère de la sainte Trinité, compare cette dernière à un trident, puisqu'il compare l'âme à une cloche : « Elle (l'âme) est la cloche, ils (les sens) sont « le marteau », dit-il.

Selon mon contradicteur, le son existerait dans la cloche à l'état de réalité ou de substance¹, et le marteau n'en serait que l'éveilleur. Je voudrais bien

¹⁾ Une substance (on appelle ainsi tout ce qui existe par soi-même, indépendamment de toute autre chose) peut bien éprouver des modifications, mais ne saurait être détruite, ni transsubstantiée. Le prédicat de réalité ne revient qu'aux substances tant matérielles qu'intellectuelles. Le contraire de substance c'est l'apparence, la manière d'être ou d'agir de la substance. Sans cette dernière, l'état, l'inhérence ou l'adhérence ne seraient rien, n'auraient aucune existence. Ainsi la couleur, l'odeur, le poids, le goût, le son d'un corps sont bien quelque chose de véritable, mais ils ne peuvent exister par eux-mêmes. L'âme est une substance immatérielle, simple et indivisible ; mais la volonté, la mémoire, l'imagination, le jugement, etc., ne sont que des fictions qui servent à désigner des opérations différentes de l'âme. Ce qui produit les actes de la volonté, ce n'est pas une force ou une substance qui s'appelle volonté, mais bien la qualité des idées que nous avons acquises. Ces facultés n'ont donc aucune réalité ; s'il en était autrement, elles pourraient exister indépendamment de l'âme ; bien plus, elles pourraient agir simultanément : ce qui n'a jamais lieu, car nous n'avons jamais qu'une seule idée à la fois, l'âme ne peut être que dans un seul état à la fois ; ce qui nous fait croire le contraire, c'est la rapidité avec laquelle les

savoir maintenant si la physique a jamais parlé du son comme d'une chose qui existe *réellement* dans une autre. La physique dit que le son n'est qu'un phénomène à la production duquel contribuent deux agents : un corps mis en mouvement vibratoire, et l'air frappé par ce corps. Placez la cloche dans un espace parfaitement vide d'air, et frappez-la avec le marteau, l'éveilleur du son, ses molécules vibreront, mais il n'en résultera aucun son, l'élément *dans lequel* le son se forme, l'air, faisant défaut. Personne d'ailleurs n'ignore que le son n'est autre chose que la manifestation d'une suite d'ondulations régulières de l'air. Donc le son n'est nullement *dans* la cloche, comme le prétend M. P. Un fouet agité dans l'air produit aussi un éclat, et l'on pourrait tout aussi bien dire que l'éclat est *dans* le fouet où il dort jusqu'à ce qu'un bras vienne l'éveiller et l'en faire sortir. L'éclat, comme le son, n'est rien par soi-même; ce n'est qu'un mode accidentel de l'existence de l'air; lorsque les vibrations de l'air ont cessé, l'éclat *n'existe plus*, aussi peu dans l'air que dans le fouet; la substance seule existe : l'air et la matière dont se compose le fouet.

Par sa comparaison de l'âme avec la cloche, M. P., sans s'en douter, a prouvé tout le contraire de ce qu'il a voulu : que l'âme n'a pas d'idées innées, pas plus que la cloche ne renferme de son, ou que le fouet ne renferme d'éclat à l'état de réalité ou de substance. Et quand même le son existerait, comme tel, ne serait-ce pas faire outrage à la logique que de tirer la conclusion suivante: Le son est inné à la cloche, donc l'âme possède des idées innées!

Au commencement de son article, M. P. dit « que ce qui me fait repousser « les idées innées, c'est que je les entends autrement que les partisans de ces « idées. » J'en demande pardon à l'auteur des « quelques réflexions. » J'ai cru autrefois, sans jamais pouvoir m'en rendre compte, à la théorie des idées et des facultés innées; mais j'y ai renoncé après avoir clairement reconnu que ces prétendues idées innées ne sont que des erreurs funestes au progrès d'une saine pédagogie. Du reste il n'y a qu'une seule manière possible d'entendre les idées innées : c'est de les prendre pour des substances ou des réalités distinctes au sein de l'âme. Mais ce dont il s'agit ici, ce n'est pas de la manière dont on peut entendre ces idées ; il s'agit plutôt de savoir si l'âme les possède réellement en naissant ou si elle ne les possède pas. Qu'elles ne nous sont point innées, mais que nous les acquérons successivement par l'expérience, c'est-à-dire par l'intermédiaire des sens et le travail de l'âme, c'est ce que j'ai cherché à démontrer dans un article dont une faible partie seulement a trouvé place dans l'*Educateur* ¹⁾, et que M. P. n'a nullement réfuté. Il se contente

idées et les différentes opérations de l'âme se suivent. Ce fait est évident, et il prouverait à lui seul qu'un facteur unique accomplit en nous toutes les opérations intellectuelles.

¹⁾ Malgré l'intérêt que la question des idées innées offre aux amis des discussions de ce genre, j'ai dû, à mon grand regret, écourter les articles de M. Ducotterd et même son intéressante lettre d'aujourd'hui. Les praticiens accusent déjà notre feuille d'être trop spéculative. Aux estomacs si difficiles, on ne peut distiller la philosophie qu'à petites doses bien édulcorées. Encore ne serais-je pas étonné qu'on trouvât la dose présente beaucoup trop forte.

d'émettre le doute qu'un enfant ait étendu les bras vers la lune pour la demander, fait dont j'ai été témoin dans ma famille même et qui m'a été confirmé dernièrement par une mère de famille aussi éclairée que digne de foi.

Quand on dit que j'interprète les phénomènes de la vie intellectuelle, surtout celui de l'acquisition de nos idées, d'après le système de Condillac, on me prête fort bénévolement une opinion que je n'ai pas et que rien n'autorise dans mes lignes. Condillac parle de *sensations transformées* ou modifiées ; or la sensation étant encore un *procès* naturel, il va sans dire qu'en pareil cas le résultat d'une sensation transformée ne saurait être que matériel aussi, quelque chose de matériel ne pouvant jamais devenir quelque chose d'immatériel. Nos idées et toutes leurs combinaisons ne seraient donc, d'après Condillac, qu'une substance matérielle raffinée ; c'est aussi la conclusion que tira de cette théorie l'école matérialiste du XVIII^e siècle. Or quand je parle de l'acquisition de nos idées par l'intermédiaire des sens, il n'est nullement question de transformation. Les sensations transportées au cerveau par les nerfs spécifiques, sont perçues par l'âme ; le résultat de cette perception est une *idée* qui reste dans l'âme, et non la transformation d'une sensation. L'âme, dans cette opération, ne fait que répondre ou que prendre note de ce que lui apportent les sens. Voilà le phénomène primitif et élémentaire de l'acquisition de nos idées ; voilà aussi la seule interprétation à laquelle mes lignes puissent donner lieu.

Pour prouver ensuite que l'âme a l'idée innée d'espace, mon contradicteur dit que lorsqu'il dresse un enfant contre une porte pour lui apprendre à marcher, ce dernier sait bien mesurer de l'œil la distance qui le sépare de son père... « Les bras étendus de l'enfant me prouveraient d'ailleurs que l'enfant a l'idée innée de l'espace : il étend les bras pour saisir quelque chose *hors de lui*. » — M. P. oublie qu'un enfant auquel on peut apprendre à marcher a déjà pu se familiariser avec l'espace dès qu'il a eu ouvert les yeux à la lumière, et qu'il peut aussi bien être à même de juger de la petite distance qui le sépare de celui qui le dresse à cet exercice. S'il veut saisir quelque chose *hors de lui*, c'est parce qu'il ne voit pas les choses *en lui* ; si l'enfant voit son père devant lui, il est clair comme le jour qu'il n'étendra ses bras que là où ses yeux le lui montrent et non ailleurs. Les bras étendus de l'enfant ne prouvent qu'une chose, qu'il est sous l'emprise d'un désir, celui d'être près de son père. D'après cet argument, l'on pourrait dire aussi que le polype appelé hydre a l'idée innée d'espace, car il étend ses bras dans toutes les directions pour saisir sa proie. On sait bien, en outre, que l'enfant étend les bras bien avant qu'il ait la moindre idée d'espace ; il les étend sitôt après sa naissance, involontairement, instinctivement, aveuglément, n'obéissant en cela qu'au besoin de mouvement qu'il ressent dans son organisme qui est fait pour le mouvement. L'idée d'espace nous est donnée par le monde matériel et visible. Quand je vois à distance deux arbres

A

O

B

O,

ils doivent nécessairement se peindre dans mon âme en même temps comme

ils se présentent à mes yeux, et la distance qu'il y a entre ces deux objets, puis entre ces derniers et moi, ou le vide qui reste à combler entre ces différents points, me donnent l'idée d'espace. Cette idée s'impose avec celle du monde visible, comme, par exemple, l'idée de la forme ronde, de la boule s'impose avec celle de la substance dont se compose la boule. Par contre, supposons un moment qu'un homme soit né aveugle : il parviendra bien à acquérir l'idée de substance, de cause, etc., mais il n'aura jamais une idée de l'espace. Supposons encore que cet homme ouvrît pour la première fois les yeux et qu'il ne vit rien dans le vide que la lumière ; il n'en aurait pas davantage l'idée de l'espace. Mais qu'il vienne à découvrir des objets visibles dans le vide : les astres, les montagnes, les arbres, etc., l'idée de l'espace naîtra peu à peu dans son âme.

M. P. sentant peut-être la difficulté de démontrer l'existence des idées innées, sort de la question pour la transporter sur un autre terrain. Si je refuse à l'homme l'idée innée d'espace, dit-il, je serai bien obligé de la concéder aux animaux. Etrange argument ! Les animaux auraient-ils une âme comme celle de l'homme ? Alors M. P. accordera aussi l'immortalité à l'âme animale. A-t-on d'ailleurs jamais pu savoir quelque chose de certain sur les phénomènes psychiques des animaux ? L'animal ne pouvant, comme l'homme, avoir conscience de soi-même, ni s'observer intérieurement, ne peut non plus nous communiquer ce qui se passe en lui. Si les faits de la vie intérieure de l'animal échappent presque totalement à notre observation, comment pourrions-nous *a priori* concéder à l'animal des idées innées ? Bien prétentieux celui qui s'en avisera. Ce que M. Paroz prend dans l'animal pour des idées innées, ce soient sans doute les lois physiques constantes et fortement prononcées auxquelles l'animal est entièrement soumis ; l'animal subit l'influence directe des impressions qu'il reçoit et de ses sensations intérieures ; ces impressions et ces sensations sont d'autant plus intempestives qu'elles sont fort restreintes ; de là l'animal accomplit toujours les mêmes actes sans que pour cela il y ait été dressé préalablement ; c'est probablement ce qui fait croire à certains idéologues que l'âme de l'animal est peuplée d'idées innées. Le jeune bouquetin, qui arrive au monde avec un organisme presque complètement développé, fuit devant le chasseur non parce qu'il a préalablement les idées innées de peur et d'espace, mais vraisemblablement parce que l'apparition du chasseur produit sur son organisme une impression désagréable à laquelle il cherche à se soustraire par la fuite, obéissant en cela à l'idée qui a surgi tout à coup dans son âme à la suite de la sensation désagréable qu'a produite sur lui l'apparition du chasseur. Que les animaux, surtout ceux qui vivent à l'état sauvage, soient mus dans leurs actions par leur organisme physique et non par des idées innées, ce ne serait pas si difficile à démontrer ; le tigre, par exemple, qui *sent* sa force et les moyens de défense et d'attaque dont il dispose, loin de fuir devant le chasseur, se précipitera plutôt sur lui pour le dévorer. Et puis enfin, puisque les animaux ont une âme capable de reconnaître quelque chose, qu'ont-ils besoin d'idées innées ? N'est-il pas beaucoup plus logique et plus raisonnable d'attribuer les faits restreints de leur vie intellectuelle directement à l'âme ?

Le passage relatif à Gaspard Hauser, que j'ai cité en note dans mon article, est tiré du livre d'un criminaliste aussi savant que consciencieux ¹⁾ à la surveillance duquel ce malheureux jeune homme avait été confié par un lord anglais nommé Stanhope. Anselme Feuerbach, qui s'intéressa d'une manière toute particulière à Gaspard Hauser, eut assez l'occasion de l'observer et d'en rapporter des faits véritables. Je ne m'attendais donc guère à voir figurer Condillac en cette affaire.

Pour terminer, je dirai encore que les champions des idées et des facultés innées font plus de tort à la croyance à la spiritualité et à l'immortalité de l'âme, que les matérialistes mêmes. Pour s'épargner le travail d'une recherche sérieuse, ils expliquent tout par des hypothèses insoutenables; pour expliquer un phénomène de la vie psychique, vite on y lance un acteur imaginaire, chargé d'exécuter la besogne. Mais si vous attribuez les faits de la vie intellectuelle à un nombre infini de puissances et de déités, quel rôle assignerez-vous à l'âme? Pourquoi l'âme est-elle là? Si elle ne fait pas la besogne elle-même, elle est tout ce qu'il y a de plus superflu. A ce compte-là, l'âme se réduirait à une pure abstraction. Les dangers qu'entraîne après elle une semblable théorie, soit pour la foi religieuse, soit pour l'éducation en général, je les ai signalés en partie dans l'article dont un fragment seulement a paru dans l'*Educateur*.

H. DUCOTTERD.

CHRONIQUE BIBLIOGRAPHIQUE

Abrégé de l'Histoire de la Confédération suisse par A. Daguet. Chez Delachaux. Neuchâtel. 4^{me} édition, 141 pages, 1 franc.

Cet ouvrage dont nous annoncions il y a quelque temps la prochaine publication vient de sortir des presses de M. Wolfrath à Neuchâtel. Depuis la première édition, en 1868, il en a été tiré 30,000 exemplaires auxquels viennent s'ajouter 10,000 nouveaux formant la 4^{me} édition revue et augmentée de quelques pages.

- I. *Recueil de Lectures Allemandes* pour les commençants à l'usage des écoles. — Prix 1 fr.
- II. *Recueil d'Exercices sur les conversations allemandes* pour les commençants. Prix 1 fr. Genève F. Richard, libraire éditeur, 56, rue du Rhône. — Paris, E. Galette, librairie classique étrangère; 12, rue Bonaparte.

Ces ouvrages sont dus à la plume compétente de Weiss-Haas, maître d'allemand au collège de Genève et auteur d'un vocabulaire allemand-français justement apprécié.

Joint à la grammaire de MM. Revaclier et Krauss et au vocabulaire de M. Dussaud, ils forment un cours complet de langue allemande pour le de-

¹⁾ Anselm Feuerbach: *Kaspar Hauser, Beispiel eines Verbrechens am Seelenleben des Menschen*. Ansbach, 1832.

gré élémentaire et moyen. — On étudie une langue vivante afin de la parler, dit l'auteur.

Il fut un temps où ceux qui apprenaient une langue étrangère passaient 4 ou 5 ans à l'étude grammaticale, bornant leurs exercices de conversation à répéter des phrases d'une impitoyable banalité. La nouvelle école possède des idées plus saines et, s'inspirant des méthodes rationnelles, aborde immédiatement la pratique. Habituer l'enfant à employer ses connaissances grammaticales sur des sujets usuels, lui inspirer dès l'abord, par des lectures faciles, du courage et de la confiance en ses forces, vaincre cette timidité, cet amour-propre qui provient de la crainte de faire des fautes, tel est le but à atteindre. L'auteur y a-t-il réussi? Nous en sommes persuadé. Le premier volume comprend des morceaux gradués, simples, à la portée des commençants. Ce sont de petites descriptions, imitées du *Sprachbüchlein* de Scherr, sur la maison, la famille, la vie quotidienne, l'histoire naturelle, etc.; des anecdotes, traits moraux, alternant avec de courtes fables, des maximes, proverbes, énigmes toutes pièces faciles à apprendre par cœur; puis des récits et des poésies de plus longues haleine, accompagnés de questionnaires, enfin quelques dialogues, le tout suivi d'une liste des mots difficiles.

Ce recueil approuvé par la Conférence des régents au collège de Genève, section industrielle a été expérimenté. L'entrain et le goût apportés par les élèves, leur émulation dans ces exercices animés où ils placent leur bagage de mots, nous ont prouvé l'excellence et la sûreté de la méthode.

Pour faciliter le travail en le présentant comme une récréation, M. Weiss a composé un 2^e volume de dialogues qui n'ont rien de commun avec le jargon employé dans les recueils ordinaires. Ecrits sous une forme claire, précise, souvent gaie et spirituelle, avec le respect scrupuleux des jeunes intelligences, ils abordent toutes les faces du monde qui entoure l'enfant. En somme, les instituteurs qui enseignent l'allemand trouveront dans ces deux ouvrages les matériaux susceptibles d'initier leurs élèves à la pratique d'une langue devenue maintenant indispensable.

A. GAVARD.

Elementarbuch für den Unterricht in der franz. Sprache, v. K. Keller.
Zurich, 1872.

Dans un cadre très simple, qu'il est facile de parcourir en deux ans, ce volume renferme tout ce qui doit faire la base d'un enseignement régulier du français dans les écoles *réales* et les gymnases de langue allemande.

Il présente simultanément, sans obscurité ni confusion, des matières que la plupart des grammairiens ont eu le tort de ne traiter que successivement. Ainsi, les règles fondamentales de la syntaxe accompagnent et complètent la lexicologie. Les familles de mots viennent se mêler à la conjugaison et en interrompent l'inévitable monotonie. Dès les premières leçons, l'auteur tire habilement parti des mots appris par l'élève pour l'initier à la conversation, à laquelle une série d'anecdotes et de descriptions bien choisies donnent plus tard un agréable aliment.

Les avantages de cette marche, en même temps progressive, rationnelle et pratique, ont été justement appréciés, puisque le livre dont nous parlons en est arrivé à sa 7^{me} édition. Malgré un succès si rare dans un pays aussi petit que le nôtre où l'on parle plusieurs langues, et où il n'existe pas de privilége universitaire, M. Keller a cru que son ouvrage était encore susceptible de perfectionnements. Dans une édition à *l'usage des gymnases*, il a joint au vocabulaire l'indication de l'étymologie et des remarques fort judicieuses donnant la raison des faits grammaticaux. Abstraction faite de certains cas douteux, d'ailleurs bien rares, où sa réserve habituelle semble l'avoir abandonné, la partie étymologique laisse fort peu à désirer. Cet essai destiné à mettre à la portée des jeunes gens les résultats de la grammaire comparée, ne sera certainement pas sans utilité, à condition toutefois qu'on ne se méprenne point sur les intentions de l'auteur et ne se propose pour *but*, ce qui à ses yeux, ne saurait être qu'un *moyen*.

En effet, il ne s'agit pas de faire un cours d'étymologie à des élèves de 15 à 16 ans; mais pour bien établir la signification d'un mot et même sa syntaxe, il peut être fort bon de remonter parfois à son origine.

Maintenant que nous avons dit tout le bien que nous pensons de ce livre, fruit d'un savoir solide et d'une grande expérience de l'enseignement, on nous permettra de noter en passant quelques petites inexactitudes et omissions.

Edipe ne se prononce pas *eudipe* mais *édipe*. *Aïeul* vient de *aviolus* et non *avolus* (Cf prov. *avtol*, berrichon *aiol*). *Accorder* (*stimmen*) a certainement pour racine *ad* et *charda*; mais *accorder* (*gewähren*) est formé de *ad cord-is* (v. Littré).

Nous ferons une observation analogue à l'égard de *carrière*. Dans la signification de *Laufbahn*, ce mot vient de *carrus*, char; dans le sens de *Stein-grube*, il a pour étym. le latin *quadraria*. Il nous semblerait aussi plus naturel de chercher la racine de *moquer* dans le celt. *moc.* = moquerie, ou dans *moucher* (autrefois mouquer) plutôt que de le tirer du grec *máxos*.

A *échapper*, *modèle*, *balance*, cités comme provenant de *capa*, *modulus*, *bilaux*. on aurait pu ajouter les dérivés plus directs : *cape*, *module* et *bilan*.

En introduisant ces quelques rectifications et adjonctions, du reste peu importantes, M. Keller ferait bien, dans une nouvelle édition, de joindre à son livre une table des matières qui en faciliterait encore l'emploi.

PHILIPPE JÄGER.

Vocabulaire zu Elementarbuch, v. Keller bearbeitet v. G. Britt-Mohl,
Zurich. 1872.

Ce petit volume est un complément presque indispensable de la grammaire de Keller, à laquelle il y aurait tout avantage à ce qu'il fût ajouté. Comme elle, il se distingue par l'exactitude et une remarquable correction.

Il s'y est néanmoins glissé quelques omissions. *Taon*, *Faon*, *Saône*, *Rhône* par exemple, qui figurent dans la grammaire ne se trouvent pas dans le vocabulaire. Peut-être sont-ce les seules?

Le même.

PARTIE PRATIQUE

RÈGLE DE SOCIÉTÉ

La règle de société a pour but de répartir le bénéfice ou la perte, résultant d'une entreprise commerciale ou industrielle, d'une manière équitable entre les divers associés. Pour résoudre cette règle on emploie indifféremment la méthode des proportions ou celle de l'unité.

MÉTHODE DES PROPORTIONS.

Il peut se présenter deux cas, suivant que les mises des associés sont restées à la disposition de la société pendant le même temps ou pendant des temps inégaux.

1^e cas *Trois personnes réunies en société commerciale ont réalisé au bout de deux ans un bénéfice de fr. 1200. La mise de la première était de fr. 1000, celle de la seconde de fr. 1200, et celle de la troisième de fr. 1500. Combien revient-il à chaque associé?*

Pour résoudre la question, il suffit évidemment de poser les proportions : Somme des mises : bénéfice total ; chaque mise : bénéfice qui lui revient.

On dispose le calcul comme suit, et l'on a soin de simplifier les fractions qui expriment la part de chaque associé avant d'effectuer les opérations qui doivent conduire au résultat final.

$$\left. \begin{array}{l} 1000 : x = \frac{1200 \times 1000}{3700} = \frac{12000}{37} = 324,32 \\ 1200 \\ 1500 \\ \hline 3700 : 1200 :: 1200 : x' = \frac{1200 \times 1200}{3700} = \frac{14400}{37} = 389,19 \\ \\ 1500 : x'' = \frac{1200 \times 1500}{3700} = \frac{18000}{37} = \frac{486,49}{1200,00} \end{array} \right\} \text{Preuve.}$$

Pour faire la preuve, on additionne les résultats, qui doivent reproduire le bénéfice total, comme ci-dessus.

2^e cas. Lorsque les temps pendant lesquels les mises ont été à la disposition de la société sont inégaux, on ramène ce cas au précédent en multipliant chaque mise par le temps pendant lequel elle a été utilisée par la société.

Exemple : *Deux associés ont formé une société dans laquelle ils ont gagné fr. 1000 ; le premier a mis fr. 800 pendant 9 mois, et le second fr. 1200 pendant 7 mois. Quelle est la part qui revient à chacun d'eux ?*

Une mise de fr. 800 pendant 9 mois donnant le même bénéfice qu'une mise de 9×800 francs = 7200 francs pendant un mois, et une mise de fr. 1200 pendant 7 mois, le même bénéfice qu'une mise de 7×1200 francs = 8400 francs pendant un mois, la question revient à partager le bénéfice de fr. 1000 proportionnellement aux deux nombres 7200 et 8400. On retombe ainsi dans le cas précédent, et pour obtenir la part de chaque associé il faudra résoudre la règle suivante :

$$\left. \begin{array}{l} 800 \times 9 = 7200 \\ 1200 \times 7 = 8400 \\ \hline 15600 : 1000 :: 7200 : x = \frac{1000 \times 7200}{15600} = \frac{10 \times 600}{13} = 461,54 \\ \\ 8400 : x' = \frac{1000 \times 8400}{15600} = \frac{10 \times 700}{13} = \frac{538,46}{1000,00} \end{array} \right\}$$

MÉTHODE DE L'UNITÉ.

1^{er} cas. Trois personnes se sont associées ; la première a mis dans la société fr. 1400, la seconde fr. 3000 et la troisième fr. 2100 ; elles ont fait un bénéfice net de fr. 840. Quel est le gain de chaque associé ?

Dans l'exemple ci-dessus la somme des mises est de fr. 6500, et cette somme a produit un bénéfice de fr. 840. Un franc seul produira évidemment

un gain 6500 fois plus petit, c'est-à-dire $\frac{840}{6500} = 0,1292$. Connaissant le gain d'un franc, pour trouver le gain de chaque associé il faut multiplier le nombre 0,1292 par chaque mise, ce qui donnera les résultats suivants :

$$\begin{array}{lcl} \text{Part du premier associé} & = & 0,1292 \times 1400 = 180,92 \\ \text{• • second} & = & 0,1292 \times 3000 = 387,69 \\ \text{• • troisième} & = & 0,1292 \times 2100 = 271,38 \\ & & \hline & & 839,99 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} \text{Preuve.}$$

Dans la pratique, on peut disposer le calcul comme suit :

$$\begin{array}{rcl} 6500 & . & 840 \\ & & 840 \\ 1 & . & \hline 6500 & = & 0,1292 \\ 1400 & . & 0,1292 \times 1400 = 180,92 \\ 3000 & . & 0,1292 \times 3000 = 389,69 \\ 2100 & . & 0,1292 \times 2100 = 271,38 \\ & & \hline & & 839,99 \end{array}$$

2^e cas. Si les temps étaient inégaux, il faudrait, comme dans la méthode des proportions, multiplier chaque mise par le temps pendant lequel elle est restée dans la société. Considérant ces produits comme les mises des associés, on retomberait dans le cas précédent, et la question se réduirait à partager le bénéfice proportionnellement à ces nouvelles mises.

Exemple : Quatre personnes soient réunies pour l'exploitation d'une mine. La première a mis fr. 3500 pour 15 mois, la seconde fr. 5000 pour 18 mois, la troisième fr. 6000 pour 11 mois et la quatrième fr. 4450 pour 9 mois et demi. Le bénéfice étant de fr. 5233,04, on demande ce qui revient à chaque associé ?

$$\begin{array}{rcl} \text{La mise du premier multipliée par 15 mois donne } 3500 \times 15 & = & 52500 \\ \text{• • second} & \cdot & 18 \cdot \cdot \cdot 5000 \times 18 = 90000 \\ \text{• • troisième} & \cdot & 11 \cdot \cdot \cdot 6800 \times 11 = 74800 \\ \text{• • quatrième} & \cdot & 9,5 \cdot \cdot \cdot 4450 \times 9,5 = 42275 \\ & & \hline \text{Somme des mises} & = & 259575 \end{array}$$

La somme des mises étant fr. 259575, on en déduit

$$\text{gain d'un franc} = \frac{5233,04}{259575} = 0,02016 ; \text{ par conséquent}$$

$$\begin{array}{ll} \text{la part du premier associé sera égale à} & 0,02016 \times 52500 = 1058,40 \\ \text{celle du second à} & 0,02016 \times 90000 = 1814,40 \\ \text{• • troisième à} & 0,02016 \times 74800 = 1507,97 \\ \text{• • quatrième à} & 0,02016 \times 42275 = 852,26 \end{array}$$

Preuve 5233,03

On peut donner au calcul la disposition suivante :

$$3500 \times 15 = 52500$$

$$5000 \times 18 = 90000$$

$$6800 \times 11 = 74800$$

$$4450 \times 9,5 = 42275$$

259575	.	.	.	.	5233,04
1	.	.	.	.	5233,04
					259575 = 0,02016
52500	.	.	.	.	0,02016 × 52500 = 1058,40
90000	.	.	.	.	0,02016 × 90000 = 1814,40
74800	.	.	.	.	0,02016 × 74800 = 1507,97
42275	.	.	.	.	0,02016 × 42275 = 852,26
					5233,03

Remarque. Quand on calcule le gain d'un franc, il faut avoir soin de pousser la division jusqu'à ce qu'on ait au quotient une décimale de plus que le nombre des chiffres de la somme des mises ; sans cette précaution, les résultats obtenus en multipliant le gain d'un franc par chaque mise ne seraient pas suffisamment exacts. Ce quotient s'appelle coefficient de répartition.

Remarque générale. Dans tout ce qui précède, on a supposé le bénéfice ou la perte proportionnels aux mises et aux temps, ce qui est plus ou moins exact pour un placement à intérêt simple ; mais dans les grandes entreprises industrielles, on accorde une plus grande importance au capital qu'au temps pendant lequel il a été à la disposition de la société. En pareil cas la règle que nous avons donnée n'est plus applicable, et les fondateurs déterminent toujours d'avance la manière particulière d'après laquelle le gain ou la perte seront répartis. Comme les conditions varient d'une société à l'autre, il est bien difficile de formuler une règle générale. Lorsque les temps sont inégaux, on peut néanmoins se diriger d'après les considérations suivantes :

En cas de bénéfice, il faut prélever d'abord pour chaque associé l'intérêt commercial de sa mise de fonds depuis son versement, et partager le reste proportionnellement à chaque mise.

En cas de perte chaque mise devra d'abord être augmentée de son intérêt commercial et la perte sera ensuite répartie proportionnellement aux mises ainsi modifiées.

ED. PAGNARD.

Problème à résoudre.

Un père a quatre enfants, âgés de 10, 12, 15 et 16 ans ; il veut leur partager une somme de fr. 90428,57, de telle manière qu'arrivés à l'âge de 20 ans, et en tenant compte des intérêts simples à 5 %., ils possèdent chacun le même capital ; comment doit-il faire le partage, et quel capital chaque enfant possèdera-t-il à 20 ans ?



CHRONIQUE SCOLAIRE

BALE-L'AMPAGNE. — Le Landrat a rejeté la proposition de la Commission consultative d'accorder aux instituteurs des traitements supplémentaires par années de service, et ainsi posé en principe que l'instituteur qui voudrait s'assurer une poire pour la soif, devait continuer à joindre d'autres occupations à celle de l'école. On eut attendu mieux de ce canton.

Le Réducteur en chef, Alex. DAGUET.