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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 26 (1890)

Heft: 12

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 20.08.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

LA CHAUX-DE-FONDS
XXVIe Année

15 Juin 1890
No 12

L'ÉDUCATEUR

ORGANE
DE LA
SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

SOMMAIRE : **Partie générale :** La Caisse d'épargne scolaire dans les cantons de Vaud et de Neuchâtel. La réforme de l'orthographe. — **Chronique scolaire :** Vaud. Neuchâtel. — **Bibliographie.** — **Exercices scolaires :** Arithmétique. Géographie.

PARTIE GÉNÉRALE

La Caisse d'épargne scolaire dans les cantons de Vaud et de Neuchâtel.

La Société vaudoise d'utilité publique a publié un intéressant travail dans lequel M. Rogivue, directeur des écoles de Montreux, expose l'organisation des caisses d'épargne de Montreux et de Morges, dans l'espoir que la simplicité des opérations engagera les commissions d'écoles et les membres du corps enseignant d'autres localités à introduire ce service dans leur ressort. Il est permis de croire en effet que si la caisse d'épargne n'existe pas encore dans chaque école de notre pays, ce n'est pas qu'on soit opposé au principe même, sauf de rares personnes dont les scrupules proviennent sans doute de ce qu'elles ne sont pas suffisamment éclairées sur le but de cette institution.

L'objection principale des adversaires des caisses d'épargne scolaires, c'est qu'un enfant, qui ne gagne pas, ne peut pas épargner, même sur l'argent que ses parents lui donnent pour ses plaisirs, et qu'au surplus, l'engager à le faire, c'est le pousser à l'avarice. Il est facile de répondre que l'enfant a gagné à sa manière l'argent qu'on lui donne; il l'a mérité, sans quoi ses parents ne le lui donneraient probablement pas, à moins qu'ils ne cherchent à fausser chez lui le sentiment de la justice, ce qui est inadmissible. L'enfant ayant de l'argent, bien gagné nous aimons à le croire, il peut en disposer à sa guise, et cela contribue à le former à la liberté et aux responsabilités qui en découlent. Dès

lors est-il mauvais qu'il apprenne à ménager ses ressources, à se réserver des plaisirs pour plus tard, sans se priver complètement de ceux qu'il peut s'accorder au moment même, enfin à mettre de côté de quoi faire du bien quand l'occasion s'en présentera? La caisse d'épargne ne forme pas des thésauriseurs, elle n'incite pas à l'avarice; elle est une école d'économie, de prévoyance, de charité. Nous voyons même qu'elle est utile aux parents, à qui elle permet de sauver de petites sommes qui se dissiperaient sans cela et qu'ils sont bien aises de retrouver au moment des fortes dépenses, lorsqu'ils doivent payer leur terme, par exemple.

Ce qui importe donc dans la caisse d'épargne scolaire, ce ne sont pas les sommes épargnées, mais bien les bonnes habitudes et les bons sentiments qu'elle contribue à développer chez les enfants. C'est comme moyen éducatif qu'elle mérite d'être encouragée; elle cherche à accroître la moralité du peuple, et non pas sa richesse.

Elle offre encore cet avantage qu'elle met un lien de plus entre le maître et les élèves; or, plus il y a entre eux de relations, plus aussi l'instituteur a de prise sur ses écoliers, et cela au grand avantage de l'instruction proprement dite autant qu'à celui de l'éducation.

Comment se fait-il que malgré tous ses mérites, la caisse d'épargne scolaire soit encore si peu répandue dans notre pays? Il y a plusieurs raisons à cela: on craint d'assumer une responsabilité nouvelle, et de se charger d'un travail supplémentaire, qui exige beaucoup d'ordre et de régularité. A vrai dire, je ne comprends pas qu'on parle de responsabilité à ce propos, car cela revient à prêter aux instituteurs ce langage: « Je me charge d'instruire votre enfant, et je mettrai tout mon cœur à en faire un honnête homme; c'est ce que vous avez de plus précieux au monde, vous me le confiez, j'accepte; mais ce que je ne peux accepter, c'est d'être responsable des cinq ou dix centimes qu'il m'apporterait chaque semaine ». Je ne me représente pas un instituteur raisonnant de cette façon. — Ce travail demande une grande exactitude: mais si l'instituteur n'a pas cette qualité, il a tout intérêt à l'acquérir, car elle est précieuse dans toute sphère d'activité, et particulièrement dans la tenue d'une classe. Ensuite le travail nécessaire chaque jour est si minime qu'il serait difficile d'en apprécier la durée; et quand bien même il serait notable, l'instituteur qui est vraiment éducateur ne devrait pas hésiter à s'en charger, puisque la caisse d'épargne doit exercer une heureuse et féconde influence sur les élèves. Mais ces diverses raisons, qui ont eu leur valeur au début, n'en ont plus aucune maintenant, grâce aux facilités offertes par les caisses d'épargne cantonales. Nos lecteurs pourront s'en convaincre, s'ils veulent bien lire les lignes qui suivent et dans lesquelles nous exposons, d'après M. Rogivue, l'organisation admise dans le canton de Vaud et

plus particulièrement à Montreux; nous ferons connaître en même temps la pratique en usage dans les écoles neuchâteloises.

Dans le canton de Vaud, on a le système du timbre-épargne; l'instituteur reçoit pour cinquante francs de timbres de dix centimes, à la disposition des élèves; ceux-ci collent sur une carte les timbres achetés; chaque carte peut en recevoir dix. — A la fin de chaque mois, le secrétaire de la direction passe dans les classes pour y recueillir l'argent reçu par l'instituteur. Comme celui-ci a nécessairement toujours cinquante francs en caisse, soit en numéraire, soit en timbres, la vérification de sa comptabilité est des plus simples.

Quand l'enfant a rempli cinq cartes, il les remet à l'instituteur, ou, à Montreux, au directeur. Celui-ci en envoie la valeur au receveur de l'Etat, qui délivre un carnet de la caisse d'épargne lors du premier versement, et inscrit dans ce carnet les versements subséquents. Notons que le directeur est l'intermédiaire obligé entre l'élève et la caisse d'épargne, non seulement pour le dépôt, mais aussi pour le retrait de l'argent.

La Caisse d'épargne n'admet que des dépôts de cinq francs au minimum, tandis que la direction reçoit la valeur de tous les timbres vendus dans le courant du mois. Il en résulte que le directeur a un excédant, qu'il dépose en compte-courant chez un banquier.

Le directeur tient trois registres :

1° registre des encaissements mensuels dans les classes ;

2° registre journal, pour inscrire les élèves qui remettent leurs cinq cartes remplies ;

3° registre de caisse et compte-courant.

Comme nous l'avons dit, le contrôle de la gestion de l'instituteur est très facile, de même que celui des opérations du secrétaire : si celui-ci reçoit six cents francs en timbres pour sa tournée mensuelle dans les classes, il doit au retour rapporter six cents francs en timbres ou en argent. — L'administration du directeur lui-même est contrôlée tous les trois mois par la commission des écoles.

Les frais de premier établissement pour une épargne totale de dix mille francs se composent de :

100,000 timbres à fr. 0»90 le mille	fr. 90»—
10,000 cartes à fr. 8»— le mille	» 80»—
Portefeuilles, registres, caisse, environ	» 60»—

ce qui fait approximativement 230 francs.

A la fin de la première année, la caisse d'épargne de Montreux avait reçu en dépôts plus de quatre mille francs, dont les trois quarts avaient été versés au receveur. Sur 1200 élèves, 328 avaient reçu un livret.

Pour bien comprendre un mécanisme ou un organisme, il vaut mieux le voir fonctionner que d'en lire une description. C'est sans doute la réflexion que font nos lecteurs. Mais s'ils veulent bien y réfléchir, et surtout lire l'exposé de M. Rogivue lui-même, ils se persuaderont aisément que la caisse d'épargne scolaire vaudoise offre aux élèves toutes les garanties désirables, et qu'elle donne fort peu de besogne aux instituteurs. A notre avis, elle en donne un peu trop à la direction des écoles. Mais nul doute que dans les villages, les opérations ne puissent encore se simplifier, surtout si la Caisse d'épargne cantonale favorisait elle-même la création des caisses scolaires en offrant aux instituteurs les estampilles et les cartes au prix de revient. Il n'y aurait alors besoin d'aucun intermédiaire entre l'instituteur et le receveur.

Je me figure que la Caisse d'épargne vaudoise pourrait se prêter à cette vulgarisation de la caisse scolaire, dût-il lui en coûter quelque chose, puisque la Caisse d'épargne neuchâteloise, qui est indépendante de l'Etat (ce qui ne l'a pas empêchée de lui prêter au 1 % le capital nécessaire à la construction de l'Académie de Neuchâtel), remet gratuitement aux instituteurs les formulaires nécessaires, tout en recevant au 4 % les dépôts des élèves. C'est à l'esprit libéral qui est de tradition dans cet établissement financier qu'est dû le développement de l'épargne dans le canton de Neuchâtel. — Voici comment la caisse d'épargne scolaire y est organisée. [1])

Chaque élève reçoit pour l'année une feuille de fort papier portant en haut sur une ligne horizontale les noms des mois, et à gauche, en colonne, les quantièmes ; il y a donc autant de cases que de jours dans l'année. Quand un élève fait un dépôt, l'instituteur l'inscrit à la date correspondante, et en prend note en même temps sur un feuillet identique au nom de l'élève, ou dans un simple carnet où chaque déposant a un compte ouvert. Le feuillet est immédiatement rendu à l'élève, ce qui lui permet de vérifier l'inscription, et aux parents de constater si leur enfant a réellement déposé son petit pécule. Quand l'élève arrive à un dépôt total d'un franc, l'instituteur verse à la fin du mois ce franc au correspondant de la caisse d'épargne, qui lui remet peu après un livret pour l'élève. Chaque fois que l'enfant a de nouveau un franc chez l'instituteur, ce franc est déposé à la caisse d'épargne. Sauf pendant les quelques jours nécessaires pour l'inscription des dépôts, le livret reste entre les mains de l'enfant, c'est-à-dire des parents. C'est eux qui contrôlent la gestion de l'instituteur, et cela me paraît juste, puisque c'est eux au fond qui donnent l'argent.

---

1) L'initiative de la fondation des caisses d'épargne scolaires dans le canton de Neuchâtel a été prise il y a vingt ans par M. Ed. Robert-Tissot, pasteur. Le succès ne s'est cependant accentué que plus tard, grâce à la propagande active et persévérante de M. le Dr Guillaume, actuellement directeur du bureau fédéral de statistique. La caisse d'épargne scolaire existe dans les quinze localités suivantes de ce canton : Bayards, Brenets, Brévine, Chaux-de-Fonds, Chézard, Coffrane, Corcelles, Cressier, Dombresson, Enges, Fleurier, Locle, La Sagne, Serrières, Verrières.

Dans une localité où les classes sont nombreuses, comme le Locle et la Chaux-de-Fonds, la direction des écoles centralise les opérations et sert d'intermédiaire entre les classes et la Caisse d'épargne ; c'est à elle qu'à la fin de chaque mois, au jour et à l'heure fixés, les maîtres remettent les dépôts des élèves, accompagnés d'un bordereau. Cette centralisation, qui a pour effet de simplifier le travail de l'agent, lequel n'a ainsi affaire qu'à une seule personne, exige chaque mois à la Chaux-de-Fonds dix heures seulement de travail, réparties entre deux instituteurs et une institutrice. — A la direction on tient un seul registre : c'est un carnet dans lequel sont inscrits les noms des instituteurs ; à côté on note chaque mois la somme remise. — La caisse d'épargne scolaire existe à la Chaux-de-Fonds depuis septembre 1886 ; la somme totale des dépôts est en moyenne de dix mille francs par an, et nous n'avons eu jusqu'à ce jour qu'une seule erreur de deux francs.

Grâce à la générosité de la Caisse d'épargne, qui, je l'ai déjà dit, fournit gratuitement les feuilles remises aux élèves et les bordereaux mensuels, nous n'avons aucuns frais de premier établissement. Mais nous aurions à les supporter qu'ils ne se monteraient pas à plus de trente-deux francs par an. C'est la valeur des feuillets volants donnés à chacun des douze cents déposants, de ceux qui restent entre les mains de l'instituteur (si celui-ci ne se contente pas d'un carnet de dix centimes, suffisant pour deux ans) et des huit cents bordereaux nécessaires pour les quatre-vingts classes.

En comparant le système vaudois avec le système neuchâtelois (qui est celui de M. de Malarce, modifié), je trouve en faveur du dernier les avantages suivants.

L'instituteur n'est responsable que des dépôts des élèves, et non d'une valeur de cinquante francs.

L'élève peut déposer un minimum de cinq centimes et non de dix.

Il a un livret dès qu'il a déposé un franc, au lieu de cinq.

Si l'élève vaudois perd une carte, il perd sans doute la valeur des timbres qui y sont collés, et comme il doit garder ses cartes jusqu'à ce qu'il ait épargné cinq francs, cette mésaventure doit être assez fréquente. Le neuchâtelois ne peut égarer que sa feuille de versements, qui n'a pas de valeur et ne lui sert que pour le contrôle ; et dans ce cas, il est facile à l'instituteur de lui délivrer un duplicata.

Pour le retrait de tout ou partie du dépôt, la signature de l'instituteur seul est demandée.

Il y a une économie notable sur le travail qui incombe à la direction.

Tout l'argent est déposé chaque mois à la caisse d'épargne et rapporte immédiatement un intérêt de 4 %. Il ne reste chez les instituteurs qu'une somme insignifiante, et absolument rien à la direction. Il n'y a pas de compte-courant chez un banquier.

Le contrôle est le plus simple possible, puisqu'il se réduit à celui exercé par les parents sur l'enfant au moyen de la feuille de versements, et sur l'instituteur au moyen du livret.

Enfin, les frais de premier établissement sont bien inférieurs.

Je m'empresse d'ajouter que cette comparaison n'a qu'un but; c'est de prouver qu'il y a entre Vaudois et Neuchâtelois une noble rivalité dans le bien, et une joyeuse émulation dans la propagande en faveur d'une institution moralisatrice au premier chef. Nos confédérés ont une organisation qui leur convient; nous souhaitons qu'elle se développe rapidement et répande bientôt ses bienfaits sur un grand nombre d'écoles. L'essentiel est que dans chaque canton l'on fonde la caisse d'épargne scolaire selon les convenances locales et suivant le mode qui conviendra le mieux aux établissements financiers dont le bienveillant concours est indispensable. Nous serions certainement heureux, mon honorable collègue de Montreux et moi, d'avoir pu contribuer au développement de l'œuvre que nous préconisons. Et pour ma part, je le remercie de m'avoir fourni l'occasion d'appeler sur ce moyen d'éducation la sérieuse attention du personnel enseignant et des autorités scolaires.

Ed. Clerc.

La réforme de l'orthographe *)

On parle avec insistance de surmenage intellectuel. Je m'étonne qu'à ce propos on n'ait pas jeté des regards de défiance sur l'enseignement de l'orthographe. Tous s'accordent à le trouver quelque peu arbitraire, mais il paraît, en vertu de ses difficultés mêmes, exercer chez certains esprits une émulation qui se résout le plus souvent en despotisme.

Le travail cérébral fatigue vite l'enfant ; ce n'est pas impunément qu'on chauffe sa tête à toute pression. Les médecins prétendent que l'anémie et les innombrables maladies nerveuses de notre époque proviennent en bonne partie de la mauvaise organisation des programmes scolaires. Ce n'est pas à nous à voir s'ils ont raison. Il nous suffira simplement de constater qu'on se donne bien du mal à faire apprendre à nos écoliers des règles révoltant le bon sens et faussant le jugement.

Il ne faut pas confondre la réforme de l'orthographe avec le phonétisme. En réalité, il s'agit bien moins d'un bouleversement complet de notre alphabet que de la disparition de certaines irrégularités étymologiques et syntaxiques très gênantes et d'aucune utilité.

Dans la *Question du Latin*, M. Raoul Frary s'exprime de la façon suivante : « On a traité la langue maternelle comme une langue morte ; on l'a hérissée de grammaire, d'orthographe et d'analyses ; on a élevé autour d'elle un rempart de règles, d'abstraction et de subtilités, et comme pour dégoûter sans retard les enfants de l'étude, on les a jetés, à peine sortis des bras de la nourrice, dans les halliers des participes et les broussailles de l'imparfait du subjonctif. » M. J. Dussouchet ajoute dans le *Correspondant* : « Elevée dans

*) Il serait plus régulier de dire *orthographie*, *graphe* signifiant le savant, et *graphie* l'art.

le culte de l'orthographe, notre génération s'y est attachée en raison même de la peine qu'elle lui a coûté ; c'est une sorte de fétichisme... »

Le mot porte juste pour les adversaires de toute réforme ; ils seraient peut-être bien embarrassés d'expliquer autrement leur sourde animosité en présence des arguments présentés par les promoteurs du pétitionnement à l'Académie française. Ils se souviennent avec attendrissement des jours où leurs parents leur faisaient apprendre la règle d'exception des mots en *ou*, à l'aide de cette formule mnémonique : « Viens, mon chou, mon bijou, sur mes genoux, avec tes joujoux, et prenons des cailloux pour chasser ces hiboux couverts de poux. »

MM. Paul Oltramare et Edouard Rod, professeurs à l'Université de Genève, ont fait dans cette ville, en février dernier, deux conférences contradictoires, répétées à Lausanne à la fin d'avril. Le premier parlait pour, et le second contre la réforme.

« L'orthographe, dit M. Oltramare, doit être simple, facile. L'orthographe française réalise-t-elle cet idéal ? Loin de là. Elle ne note pas les accidents de prononciation et se complique d'inconséquences et de bizarreries...

« Que l'orthographe soit pleine de choses impropres, les partisans du *statu quo* en conviennent. Mais là où, nous, réformateurs, nous voyons une maladie qu'on peut guérir, d'autres voient titres de noblesse — les lettres superflues sont les titres de noblesse des mots [1]), — perturbation, trouble dans nos habitudes, maladie incurable.

« Il y va de notre honneur, prétend-on, que l'orthographe ait en elle la preuve de ses origines. Rien de plus touchant que le fils qui conserve pieusement l'héritage de ses pères. Mais ici ne s'attache-t-on pas à ce qu'il y a de plus extérieur ? Certains mots venus du latin savant ne s'accordent guère avec notre prononciation, ainsi *doigt*, de *digitum*. L'x du pluriel est souvent le fait d'une fausse interprétation des manuscrits du moyen âge. Autrefois, on prononçait bonne, *bon-ne*; rudement, *rudem-ment*, et aujourd'hui, *bo-ne*, qui vient d'ailleurs de *bonum*, et *rudement*. » — Un éloquent prédicateur de la Suisse romande ne manque jamais de prononcer *an-née* le mot *année*.

« Les lettres doubles dans les finales n'ont plus leur raison d'être avec l'emploi des accents orthographiques ; écrivons *nouvèle* au lieu de nouvelle. L'intolérance et le caprice se sont donné libre carrière dans la syntaxe des mots composés où, tantôt il y a un trait d'union, tantôt il n'y en a point. En un mot, notre orthographe a trop de scories qui compromettent son homogénéité.

« Ou bien ce sont les esprits chagrins, des pessimistes, des railleurs qui, d'avance, haussent les épaules et se refusent à toute tentative généreuse. A ceux-là, prouvons-leur que nous existons en marchant de l'avant.

« Restent ceux qui, tout en reconnaissant que l'orthographe est défectueuse, croient que le remède est pire que le mal. L'orthographe actuelle, disent-ils, n'est pas parfaite, mais celle que vous voulez mettre à la place ne l'est pas davantage.

« C'est le sort commun de tout changement de déranger certains intérêts particuliers, de froisser l'amour-propre de quelques-uns. Cependant on ne veut pas ici la mort violente de l'orthographe. »

La pétition demande :

1° La suppression des accents muets *(où, là, gîte, qu'il fût)*. De là, pour les typographes, l'économie possible de quatre caractères dans chaque corps *(à, ù, î, û)*.

2° La suppression d'autres signes muets (trait d'union dans *peut-être*, *h* dans *rythme*, *l* dans le *fils* (*filium*), *o* dans *faon*) ; suppression de doubles (*honeur*, pour honneur, ainsi qu'on a *honorer* ; substitution de *f* au *ph* grec, comme déjà dans *frénésie, fantaisie, faisan*). De là, pour qui écrit, une économie possible de temps ; pour qui imprime, une économie possible d'espace et d'argent.

---

1) Bibliothèque universelle, janvier 1890, chronique parisienne.

3° Question de l'uniformité (*dixième* écrit comme *dizaine*, *dix* comme la *vis*, les pluriels *genoux, étaux* comme les pluriels *fous, landaus*). De là, pour quiconque étudie la langue, une économie possible d'efforts.

La *Revue des Deux Mondes* pratique une réforme ne figurant pas dans le programme ci-dessus ; à la façon de nos grands-pères, elle écrit *enfans, mouvemens, renseignemens*, etc. [1]). La livraison du 15 décembre 1889 contient une étude de M. Michel Bréal, de l'Institut, sur la question qui nous occupe :

« On a accusé les Français d'être un peuple avide de nouveautés ; notre défaut ne serait-il pas plutôt de laisser trop durer les choses ? » Voilà une déclaration sur le sens de laquelle il n'y a pas à se méprendre dans le cas particulier. M. Bréal signale quelques inepties : *fille, ville ; feu, eu* (part.) ; *bien, en ; femme, dilemme ; fin, faim ; raison, lézard*, etc. « La maison que j'ai *vue* tomber. La maison que j'ai *vu* construire. Dans ces deux cas, la syntaxe est la même, *vu* a pour vrai régime l'infinitif et devrait rester invariable. Il serait bizarre dans une phrase, ainsi orthographiée : les vaisseaux que j'ai *vus* arriver, de faire sentir l'*s* ; c'est la preuve que cette lettre est de trop... »

M. Oltramare a parlé aussi des poètes et des écrivains déliquescents pour lesquels « des effluves mystérieuses émanent des caractères alphabétiques, » et qui, par conséquent, sont absolument opposés à la réforme orthographique, témoin Coppée et Leconte de Lisle ; ce dernier remplace, notez bien, le *c* par le *k* dans Achab, Carmel, etc... A-t-on oublié que Corneille, Racine, Molière, se sont permis des infractions à la syntaxe pour rendre leur versification correcte ?

> Tantôt à son aspect je l'ai *vu* (Athalie) s'émouvoir.
> (*Athalie*, RACINE).

> Et jamais il ne m'a *prié* (Philaminthe) de lui rien dire.
> (*Femmes savantes*, MOLIÈRE).

> Là, par un long récit de toutes les misères
> Que durant notre enfance ont *enduré* nos pères.
> (CORNEILLE).

Les *Trois Cœurs* et le *Sens de la Vie*, de M. Rod, renferment aussi une ou deux erreurs, par exemple ils *épèlent* au lieu de ils *épellent*, et cette phrase :

> Il ne subsistera pas une lettre des noms que nous aurons *cru* inscrits dans l'histoire. (*Sens de la Vie*, page 155).

Supposez un candidat faisant ces fautes : il s'exposerait à un échec certain.

(A suivre.) L. MOGEON, *instituteur à Ouchy.*

CHRONIQUE SCOLAIRE

VAUD

Les manuels et le matériel d'école.

(SUITE)

Mais la question est bien plus complexe qu'elle ne le paraît tout d'abord.

Programme, manuels, méthodes, examens, voilà quatre sujets inséparables : le premier est à reviser ; il y a même tout lieu de croire que s'inspirant des idées générales de celui en vigueur, on précisera, on complètera ce qui

1) Ce *t* fut retranché par l'Académie en 1740, puis repris en 1835.

touche aux moyens d'exécution par une distribution parfaitement arrêtée des points de détail qui acquièrent ici une grande valeur. L'étude préliminaire du deuxième sujet ne pourra être terminée qu'avec l'élaboration du programme lui-même. La méthode, qui dépend des trois autres et beaucoup aussi du personnel enseignant envisagé dans sa vie active comme dans son mode de préparation, se ressentira toujours des mesures prises dans l'un ou l'autre sens pour tout ce qui touche aux choses d'école. L'examen, malgré ce qu'on en a dit et tout ce qu'on en peut dire, a dû, lui aussi, suivre la loi du progrès. La pierre d'achoppement se trouve pourtant encore, il faut l'avouer, dans la personne de l'examinateur parfois trop indulgent et trop facile, parfois aussi trop exigeant ou inhabile dans la gradation à respecter sur ce qu'il convient de demander ou de passer sous silence, sur l'utile ou l'inutile, le rationnel ou l'irrationnel. La question des manuels est donc absolument connexe aux autres. La précision dans la route à tracer par le programme sera d'un grand secours pour assurer un nouveau progrès.

Ceci conduit naturellement au vœu suivant lequel le programme cantonal contienne des indications précises sur la part à faire à chaque année d'étude, ainsi qu'à l'alternance indispensable dans chaque degré pour les classes formées d'élèves de différents âges.

C'est là une disposition qui mettrait à couvert le maître dans l'amélioration de ses procédés d'enseignement tout en facilitant la surveillance des classes et les mutations d'élèves d'une école à une autre.

Si le programme est resté jusqu'ici à l'état d'ébauche dans ses points secondaires, les manuels qui auraient eu pour mission de le réaliser n'ont jamais paru, à quelques exceptions près. Il en est résulté que notre littérature scolaire fait appel aujourd'hui à des auteurs, des éditeurs, des fournisseurs de tous genres. Nombre d'ouvrages sont d'un mérite réel; aucun, semble-t-il, n'a été soumis à la question de savoir si dans l'importance relative de son objet, dans le choix de son contenu, dans la disposition de ses matières, dans sa méthode enfin, il répondait d'une manière suffisante aux désirs légitimes d'amélioration que beaucoup de pédagogues rêvent pour l'avenir de nos écoles.

Il y a pour ainsi dire eu jusqu'à ce jour autant de points de vue que d'auteurs, autant de systèmes d'appréciation des ouvrages que de commissions d'examen. On ne peut pas raisonnablement compter sur un ensemble assorti dans un domaine où celui-ci serait le résultat du simple hasard. Il n'est donc pas malaisé de faire mieux s'il est difficile de faire bien.

Le caractère d'unité que doit revêtir l'éducation publique impose l'unité dans le plan, dans le choix des moyens, dans la mise à exécution de l'œuvre entière. A cette condition, le succès n'est pas douteux, bien que le parachèvement d'une telle entreprise exige un déploiement de forces considérable.

Encore faudrait-il s'empresser d'ajouter quelques restrictions. L'auteur d'un livre d'école doit, pour réussir, non pas être un copiste plus ou moins heureux de ceux qui l'ont devancé, mais bien un chercheur ; non pas encore pour inventer une méthode comme on le croit si souvent, mais pour démêler à force de pratique et de patientes observations ce qu'il convient de dire ou de taire, de faire ou d'écarter. La pensée de Rousseau : « Peu de personnes sont assez philosophes pour s'adresser à l'enfance avec succès » — est ici, quelque absolue qu'elle soit, capable d'arrêter un moment quiconque entreprend de bonne fois un ouvrage à remettre entre les mains des enfants.

Le pédagogue praticien, le psychologue expérimentateur et le connaisseur parfait de la matière à enseigner doivent être réunis dans la personne de l'auteur, ou si plusieurs collaborent simultanément à un même travail, il est nécessaire dans l'intérêt de la réussite que le pédagogue et le psychologue disent le dernier mot.

Nous avons à cette heure un peu trop de publications qui ne sont qu'un décalque des ouvrages complets, mais nullement assez d'ouvrages élémentaires suffisamment appropriés à leur destination.

(A suivre). E. Trolliet.

NEUCHATEL

Un cinquantenaire. — Les examens en obtention du certificat d'études. — La loi sur la gratuité des fournitures scolaires.

Le 10 décembre 1889 et le 10 avril 1890, deux serviteurs de l'école célébraient le cinquantenaire de leur entrée dans l'enseignement public. L'*Educateur* a déjà mentionné les touchants témoignages d'affection dont M. Elzingre fut l'objet de la part de ses anciens élèves et amis. La cérémonie qui réunit les nombreux disciples et admirateurs de M. Louis Favre, directeur du gymnase cantonal, ne le céda en rien à la première.

Ce fut le 1er avril 1840 que l'auteur des *Nouvelles Jurassiennes*, du *Robinson de la Tène* et de tant d'autres charmants récits débuta dans la carrière pédagogique, au Locle ; puis, peu de temps après à la Chaux-de-Fonds.

Retardée à cause des vacances de Pâques, la fête fut fixée au jeudi 10 avril. Elle eut lieu à l'Aula de l'Académie, en présence d'un nombreux public, dont les applaudissements sympathiques ont prouvé à M. Favre que le pays sait apprécier le travail ardu, mais toujours fécond, de ceux qui consacrent leur vie à l'éducation d'une jeunesse trop souvent ingrate.

Les discours prononcés en cette circonstance sont aussi remarquables pour le fond que pour la forme. Nous espérons qu'ils seront publiés en brochure et contribueront à perpétuer le souvenir de cette belle journée.

M. John Clerc, notre honorable directeur de l'Instruction publique, ouvrit la série des discours en présentant au jubilaire les vœux du Conseil d'Etat et en lui offrant, au nom de cette autorité, un plateau en argent aux armes de la République. M. le recteur Billeter retraça, en termes élevés, la vie de labeur incessant de M. Louis Favre. On est étonné de constater ce qu'un homme de bien peut faire dans le cours de sa carrière. Bel exemple à proposer aux méditations des jeunes. Tour à tour pédagogue, artiste, historien et naturaliste, M. Favre a excellé dans tous les domaines et partout il a produit des œuvres qui resteront. M. Jules-F.-U. Jurgensen, du Locle, a salué en M. Favre l'écrivain neuchâtelois, ouvrant une voie nouvelle, aimant passionnément le petit pays qui s'étend des rives du lac aux gorges du Doubs et rappelant des gens et des choses disparus à jamais. Parsemé de traits piquants et de souvenirs historiques fort curieux, le discours de M. Jurgensen a été particulièrement goûté. Enfin, M. Favre lui-même, visiblement ému, monte à son tour à la tribune. Il remercie tous ceux qui se sont réunis en ce jour pour lui procurer une aussi douce surprise. Se reportant en arrière, il rappelle les nombreuses transformations dont notre canton a été le théâtre, surtout depuis 1848.

L'après-midi, un joyeux banquet réunit autour du vénéré professeur une quarantaine de collègues et d'amis. Là encore, d'excellentes paroles furent prononcées par plusieurs orateurs. Bien des épisodes de la carrière de M. Favre furent rappelés au souvenir des auditeurs. — En somme, belle et bonne journée.

* * *

Les examens en obtention du certificat d'études viennent de se terminer. Nous n'en connaissons pas encore les résultats. Cependant, nous croyons savoir qu'en général ils ont été satisfaisants, sauf pourtant dans quelques localités où tous les candidats ont échoué. Chose curieuse, dans plusieurs endroits et non des moins importants, aucun élève ne s'est présenté. Nous ne pouvons que regretter cette abstention. Il ne faut pourtant pas désespérer de l'institution. Quand elle sera mieux connue, on en appréciera mieux aussi les avantages et partout, dans les villes comme dans les plus petits hameaux, nombreux seront les écoliers qui voudront posséder ce modeste diplôme, consécration de leurs études primaires. Au reste, si nous sommes bien infor-

mé, à l'avenir nul ne pourra entrer dans un cours de répétition pour apprentis, s'il n'a au moins tenté d'obtenir le certificat d'études.

* * *

Dans sa dernière session, le Grand Conseil a voté la Loi sur la gratuité des fournitures scolaires à l'école publique primaire. Aucune demande de referendum n'étant à prévoir, cette loi que, pour notre compte, nous avons toujours appelée de tous nos vœux, ne tardera pas à faire sentir ses heureux résultats. Toutefois, en raison du travail d'application qu'entraînera la mise en vigueur de la loi, celle-ci ne déploiera ses effets qu'à partir du 1er septembre 1890. C'est à peu près l'époque de la rentrée des classes pour les trois plus grandes localités du canton. Plusieurs systèmes se trouvaient en présence : l'organisation d'un grand magasin central, comme à Genève et à Fribourg, une convention à conclure entre l'Etat et les libraires et papetiers, ceux-ci étant chargés de fournir directement aux élèves le matériel d'école qui leur est nécessaire ; enfin la nomination par les communes d'un nombre de débitants de matériel en rapport avec l'importance de leur population scolaire. C'est ce dernier système qui a prévalu. Les communes sont responsables du matériel qui a été fourni à ces débitants par les soins du Département de l'Instruction publique. Ceux-ci reçoivent un tantième fixé par le Département sur le produit de leur vente. Un employé spécial attaché au Département est chargé du contrôle de ce service. Son traitement ne sera pas inférieur à fr. 2,500.

Le choix du matériel et tout ce qui y a rapport est confié à une Commission spéciale nommée tous les trois ans par le Département de l'Instruction publique après avoir entendu la Commission consultative pour l'enseignement primaire.

Le matériel se divise en matériel de classe et en matériel individuel. Le premier, qui comprend les objets nécessaires à l'enseignement Frœbel, les manuels de lecture, les encriers, plumes, crayons, gommes, ardoises, règles, ciseaux, aiguilles, dés, toile, laine, coton, fil, etc., ne peut sortir de la salle d'école. Ici, nous aurions une petite réserve à formuler. Nous croyons que l'on aurait dû permettre aux écoliers d'emporter à la maison plumes, crayons et règles afin de pouvoir exécuter facilement les travaux domestiques qu'ils auront à faire. Il est à craindre que, pour un certain nombre, les parents ne veuillent plus rien fournir du tout. Le matériel individuel comprend les manuels, les cahiers, le papier.

Les parents devront remplacer à leurs frais tout objet perdu ou détérioré par leurs enfants.

Les dépenses, dont les communes auront à supporter le cinquième, seront couvertes par une part de la recette annuelle du monopole de l'alcool attribuée au canton par la Confédération.

Telle est l'économie générale de la loi qui vient d'être élaborée par le Grand Conseil. Quoi qu'en disent certains esprits grincheux, c'est une œuvre de justice et de progrès qui sera bien vue de nos populations.

Nos ouvrages élémentaires seront certainement améliorés. Certains manuels sont si peu clairs, d'un style si peu à la portée des jeunes intelligences auxquelles ils sont censés s'adresser, qu'ils ne pourront que gagner à être revus et refondus. Nous voudrions que, sans copier servilement la France, on s'inspirât davantage que ce n'est le cas actuellement de l'esprit si net et si méthodique qui caractérise nos aimables voisins d'outre-Jura. Que l'on parcoure les livres de lecture de Guyau et de Bruno, les manuels de composition de Carré et Moy, de Morlet et de Dupuy, les manuels de récitation de Ricquier, de Vessiot et de Lebaigue, les traités d'arithmétique de Bovier-Lapierre et les admirables ouvrages de géométrie, de sciences naturelles et d'instruction civique du regretté Paul Bert et l'on restera convaincu que la pédagogie française s'est élevée à un niveau que, de toutes manières, nous devons nous efforcer d'atteindre. Au reste nous y tendons déjà. En géographie, de jeunes auteurs, porte-drapeau de la nouvelle école, MM. W.

Rosier, à Genève, H. Elzingre et Zobrist, à Porrentruy, Maurice Borel, à Paris, publient des livres et des cartes dignes de tous les suffrages et dont nous nous proposons de parler plus en détail dans un prochain article.

En second lieu, si l'on veut combattre efficacement la routine, l'aveugle routine, il faut que le corps enseignant ait à sa disposition un matériel intuitif beaucoup plus considérable que ce n'est le cas jusqu'à présent.

L'enseignement par la vue même des objets ou, tout au moins, de leur représentation exacte, est une nécessité impérieuse de la culture moderne. Tableaux géographiques, reliefs, nécessaires métriques, collections de pierres, de minéraux, de plantes, d'insectes, etc., ne devraient manquer dans aucun collège. Puisse la nouvelle loi avoir cet heureux résultat !

Enfin, les élèves d'une même classe seront placés dans les mêmes conditions de travail et d'étude. Les parents pauvres ne pourront plus prétexter leur indigence pour négliger leurs enfants et se désintéresser de leurs progrès à l'école. L'égalité sera complète pour tous. Plus d'humiliation à subir, en vue d'obtenir par charité, ce que d'autres reçoivent sans peine et sans effort. Toute loi qui tend à supprimer l'aumône et qui fait du citoyen un homme libre, fier et indépendant, est une bonne loi, et l'honneur du pays qui se la donne.

C. Knapp.

BIBLIOGRAPHIE

Quelques mots sur l'instruction publique et privée dans la République argentine, par le Dr J.-B. Zubiaur. — Paris, P. Mouilloz, 1889. 112 pages, br.

L'auteur qui, à ses titres officiels joint celui de fondateur et rédacteur de la revue pédagogique *la Educacion*, a eu pour but en publiant cette brochure, de faire connaître l'état actuel de l'instruction dans son pays et les améliorations à apporter aux programmes d'enseignement. « L'histoire prouve incontestablement, dit-il, que la liberté est aux peuples ce que l'oxygène est aux plantes : les uns et les autres dépérissent et meurent si ces éléments leur font défaut. Eh bien ! les peuples instruits sont les seuls peuples libres. La plus grande ennemie de la liberté est l'ignorance ; l'éducation est la plus sûre gardienne de la liberté. » Voilà la doctrine de M. Zubiaur ; on voit qu'elle ne laisse rien à désirer en fait de libéralisme. Parmi les améliorations qu'il réclame figure l'augmentation de la durée des cours supérieurs et de la part faite aux sciences physiques et naturelles ; puis, ce qui nous touche de plus près, l'introduction du travail manuel et une place pour l'éducation physique d'après le système dont M. Jules Simon s'est fait l'ardent propagateur.

E. C.

Livre de lecture destiné aux écoles primaires du Jura bernois, par H. Gobat et F. Allemand. — Lausanne. F. Payot. 1890. 406 pages, fr. 1»25.

Une nouvelle édition du livre de lecture destiné aux écoles primaires du Jura bernois pour le degré intermédiaire vient de paraître. Nous l'employons depuis l'ouverture du semestre d'été et, certes, nous pouvons assurer qu'elle offre des progrès réels sur les éditions précédentes. Le plan n'a pas été modifié ; il comprend donc les trois parties suivantes :

I. Devoirs de l'enfant et de l'homme.
II. La patrie.
III. La nature.

L'extrait suivant de la préface nous donnera un aperçu des améliorations introduites dans ce manuel :

« La 3me édition du présent recueil n'est pas une reproduction textuelle des deux premières. Plusieurs améliorations demandées par le corps enseignant y ont été introduites. La première partie a été augmentée. Quelques

morceaux ont été supprimés et remplacés par d'autres plus à la portée des enfants, surtout en ce qui concerne les poésies patriotiques. L'histoire et la géographie ont été revues pour répondre aux exigences du plan d'étude. Nous avons ajouté quelques descriptions à l'histoire naturelle. Toutefois le plan et l'économie du livre n'ont subi aucune modification. Nous espérons que le public scolaire accueillera avec faveur la seule innovation introduite dans le manuel: nous voulons parler des gravures dont l'importance n'est contestée par personne, dans un livre destiné à la jeunesse. »

Nous saluons surtout avec plaisir le choix plus varié de poésies, particulièrement de poésies patriotiques, et les nombreuses gravures qui ornent les deux dernières parties, *la Patrie* et *la Nature*. Ces illustrations choisies avec goût et bien exécutées constituent une innovation heureuse que les instituteurs sauront apprécier et qui augmentent la valeur pédagogique de l'ouvrage.

Ajoutons encore que l'impression, faite sur papier de bonne qualité, est très soignée; les fautes ont été corrigées avec soin.

A. Grosjean, instituteur à Corgémont.

La 9e édition des **Premiers Exercices** de lecture et la 11e des **Seconds Exercices** destinés aux écoles de la Suisse romande (classes enfantines et degré inférieur) par C.-W. Jeanneret sont sous presse et vont paraître pour la rentrée. Les commissions scolaires ou les maîtres qui se servent de ces ouvrages rendront service à la cause de l'enseignement en communiquant à l'auteur toutes les observations utiles propres à perfectionner ces deux manuels illustrés. *(Communiqué.)*

EXERCICES SCOLAIRES

ARITHMÉTIQUE

DEGRÉ ÉLÉMENTAIRE

Dix-septième Leçon.

L'UNITÉ.

Henri, compte les bancs sur lesquels tes camarades sont assis. — 1. 2. 3.... 6 bancs. — Bien, il y a dans la salle 6 bancs. Quelle est l'unité dans ce nombre 6? Tu ne me comprends pas? Ma question est cependant simple. Quels objets as-tu comptés? — Des bancs. — Eh bien, l'unité ici, dans ton petit travail, c'est *le banc*. Si au lieu de bancs, tu avais compté les fenêtres de la salle, l'unité aurait été *une fenêtre*. Et si tu avais compté des boutons, l'unité aurait été.....? — *Un bouton*. — Bien. Indique-moi des choses qui pourraient servir d'unité dans d'autres calculs. — *Une table, une vache, une maison*, etc. — En effet, si tu comptes des maisons, l'unité est alors *une maison*. Ainsi, *l'unité* c'est *un* des objets que l'on compte ou dont on parle.

Ecoutez, enfants, voici une question qui vous fera sourire tant elle est simple. Que préférez-vous, 9 noix ou 4 noix? 9 noix, n'est-ce pas, et pourquoi? C'est que 9 noix forment une part beaucoup plus grande que 4. De même, vous préféreriez aussi avoir 8 bonbons plutôt que 3, (etc.).

Tant que je vous parle de bonbons ou de noix, vous pouvez répondre facilement à mes questions, mais si je vous disais simplement: lequel des deux nombres est le plus grand, 9 ou 6, (vous voyez, mes amis, qu'ici je n'indique pas l'espèce d'unité, vous ne savez pas si je vous parle de pommes, de chevaux ou de boutons, etc.) pourriez-vous encore me répondre? — Jules? — C'est 9. — Très bien. Essayez de trouver des nombres plus petits que 8. — 3. 5. 7.... — Très bien. D'autres plus grands que 2? — 4. 5. 6. 7... — Bien.

Dix-huitième leçon.

Entretien familier analogue au précédent pour faire comprendre ce que l'on entend par *une* ou *plusieurs* dizaines alors que le nom de l'unité n'est pas exprimé.

Dix-neuvième leçon.

Nous avons appris précédemment que les neuf premiers nombres s'écrivent 1. 2. 3..... 8. 9.

Si vous deviez apprendre encore de nouveaux signes pour représenter les nombres suivants, dix, onze, douze, etc., vous finiriez par les confondre tous. Il vous serait impossible de vous en souvenir. N'avez-vous pas eu déjà beaucoup de peine à retenir les neuf que vous connaissez? Nous voulons donc chercher à représenter les nombres dix, onze, etc. sans employer de nouveaux signes.

Essayons. Qu'est-ce d'abord que dix? N'est-ce pas 9 et 1. D'après cela, un d'entre vous veut-il essayer d'écrire dix au tableau noir? Henri, tu lèves la main. Viens. — 91. — Très bien. Cependant ce n'est pas ainsi que l'on s'y prend d'ordinaire. Voyons, mes amis, qu'est-ce que dix? c'est 9 et encore 1 me dites-vous. C'est vrai, mais n'est-ce pas aussi *une dizaine?* Alors ne pourrions-nous pas écrire dix ainsi :

1 dizaine

comme nous avons écrit 1 vache, 1 bouton, 1 cheval, etc.?

Voyons si vous m'avez compris. Dans une de nos précédentes leçons, nous avons vu que vingt n'est autre chose que deux-dix ou deux dizaines. Qui veut alors écrire *vingt* au tableau noir? Auguste.

2 dizaines.

Bien. Ecrivez de même tous sur vos ardoises trente, quarante, cinquante, etc.

Vingtième leçon.

Nous savons que dix, vingt.... pommes s'écrivent

1 dizaine de pommes
2 dizaines de pommes

mais comment écrirons-nous par exemple dix-sept ou dix-huit pommes? Ce sera bien facile; nous écrirons

1 dizaine et 7 pommes
1 dizaine et 8 pommes

comme le *nom* du nombre l'indique.

De même nous écririons

1 dizaine et 1 unité
1 dizaine et 2 unités
....
1 dizaine et 6 unités

pour onze,..... seize unités car nous savons que les nombres onze, ...seize sont égaux à dix et un....

Ecrivez maintenant vingt-deux.... vingt-neuf, etc.

Mais le chiffre des unités est toujours placé à droite dans les nombres que vous venez d'écrire et celui des dizaines se trouvent constamment à gauche du premier. Puisqu'il en est ainsi, il n'est pas nécessaire d'écrire ces mots « dizaine », « unité », nous pouvons les supprimer et les nombres s'écrivent alors simplement

11. 12.... 35. 36.... 64. 65....

C'est ainsi qu'on les écrit ordinairement et que vous les écrirez toujours à l'avenir.

Vingt-unième leçon.

Etude du zéro en en faisant constater la nécessité dans les nombres formés uniquement de dizaines.

DEGRÉ MOYEN

On a vendu 86 kg. de café pour fr. 288»40. Que coûte le kilogramme?

Solution.

Prix de vente du kg..... fr. 288»40 : 86 = fr. 3»35.

On brûle dans un collège 4 tonnes de houille à fr. 3»80 le quintal, 45 stères de tourbe à fr. 5»55 le stère et 15,5 stères de bois à fr. 8»75 le stère. Quelle est la dépense totale?

Solution.

Houille	fr. 3»80 × 40 =	fr. 152»—
Tourbe	fr. 5»55 × 45 =	» 249»75
Bois	fr. 8»75 × 15,5 =	» 135»625
	Dépense totale	fr. 537»38

DEGRÉ SUPÉRIEUR

Pour tapisser une paroi rectangulaire de 6 m de long sur 5,5 m de large, combien faut-il de rouleaux de papier de 0,5 m de large et de 10 m de long. Quelle sera la dépense si le rouleau coûte fr. 1»25, le posage revenant à fr. 0,07 le m²?

Nota. Il y a à retrancher une fenêtre de 3 m sur 1,65 m et une porte de 1,20 m sur 3,10 m.

Solution.

Surface de la paroi . . . . . 1 m² × 6 × 5,5 = 33 m²

Surface de la fenêtre . . . . . 1 m² × 3 × 1,65 = 4 m²,95 } = 8 m²,67

Surface de la porte . . . . . 1 m² × 1,2 × 3,1 = 3 m²,72 }

Surface à tapisser 24 m²,33

Surface d'un rouleau . . . . . 1 m² × 10 × 0,5 = 5 m²

Nombre des rouleaux employés . . 1 rouleau × $\frac{24,33}{5}$ = 4,866 rouleaux.

Prix de revient du papier . . fr. 1»25 × 4,866 = $\frac{\text{fr. } 5 \times 4,866}{4} = \frac{\text{fr. } 10 \times 4,866}{8}$ = fr. 6»08

Main d'œuvre . . . . . fr. 0»07 × 24,33 = » 1»70

Prix de revient total fr. 7»78

Réponse. La dépense totale est de fr. 7»78.

Un bassin cylindrique de 2 m,4 de diamètre et de 1 m,3 de profondeur est alimenté par un goulot qui verse 15 l par minute. Au bout de combien de temps sera-t-il plein?

Solution.

Vol. du bassin . $1^{m^3} \times \frac{12 \times 12 \times 22 \times 13}{5 \times 2 \times 5 \times 2 \times 7 \times 10} = \frac{41184^{m^3}}{7000} = \frac{41184\,l}{7}$

Temps au bout duquel le bassin sera plein:

$$1' \times \frac{41184}{7 \times 15} = \frac{13728'}{7 \times 5} = 392' \, {}^{8}/_{35} = 6 \text{ h. } 32' \, 14''.$$

Réponse. La fontaine remplira le bassin en 6 h. 32' 14''.

(Examens du Locle 1890.) ALF. STEBLER.

GÉOGRAPHIE

DEGRÉ ÉLÉMENTAIRE

Du globe en général (suite).

Végétation et animaux. Température des continents. Influence de la température sur les végétaux et sur les animaux. Climat chaud ou froid, humide ou sec, sain ou malsain.

Population du globe, environ 1 milliard 500 millions répartis d'après la race en *Blancs* européens, *Jaunes* asiatiques, *Noirs* africains, *Rouges* américains; — d'après la religion en *Chrétiens, Israélites, Mahométans, païens,* ces derniers encore en grande majorité; — d'après leurs mœurs en peuples *sauvages* (chasseurs et pêcheurs), *nomades,* et *sédentaires* ou *civilisés.*

Lecture pour les élèves: Vulliet, Géographie physique: Observations générales sur les continents.

DEGRÉ MOYEN

Suisse.

a) *Productions végétales.* Zones de végétation. Grandes cultures sur le plateau (vigne — principaux vignobles — céréales, pommes de terre, arbres fruitiers, chanvre et lin, tabac); dans le Jura et dans les Alpes: pâturages et alpages. Arbres des forêts dans les différentes régions.

b) *Productions animales.* Animaux domestiques; bêtes à cornes, faire remarquer qu'elles se trouvent surtout dans les Basses-Alpes où il y a les plus grands pâturages; les deux races principales, celle de Gruyère ou du Simmenthal et celle de Schwyz. Animaux sauvages.

c) *Productions minérales.* Pierres à bâtir: granit, marbre, molasse, calcaire. Ardoisières. Salines. Tourbe, anthracite, asphalte, pierre à ciment. Eaux minérales et thermales.

DEGRÉ SUPÉRIEUR

Suisse.

Cantons. — Genève. Partie physique: revision et complément. Niveau du Léman 375^{m} au-dessus de la mer. Pays de plaine. Quelques mots de la Savoie (Salève, Voirons). Productions: céréales, vignobles, culture maraîchère.

Partie politique. Localités principales. Territoire isolé: Céligny. Détails sur la ville de Genève: ses quais, île Rousseau, édifices, statues. Industries: horlogerie, bijouterie, hôtels. Commerce. Voies ferrées. Population répartie selon la confession; progrès du catholicisme: les catholiques, en majorité dans le canton, sont très nombreux dans la cité de Calvin et dans le district de la rive droite.

Vaud. Partie physique: revision et complément. Répartition des eaux d'après les bassins du Rhin et du Rhône; communication naturelle entre les deux bassins par une branche du Nozon. Caractère du pays sur le plateau (Gros de Vaud), dans le Jura, dans les Alpes; beauté des rives du Léman. Productions. Vignobles: la Côte, Lavaux, Yvorne, Bonvillars. Céréales, chanvre, lin, colza, maïs sur le plateau; tabac (vallée de la Broie); pâturages et forêts dans le Jura et les Alpes. — Eaux minérales (Yverdon) et thermales (Lavey); salines de Bex: marbre noir de St-Triphon.

Partie politique. Localités principales; détails sur Lausanne, Vevey, Montreux, Chillon, Orbe, Yverdon, Grandson, Payerne, Avenches. Territoire isolé: le Vully. Industries: horlogerie, boîtes à musique, tabacs et cigares, chocolat, lait condensé, industrie métallurgique: limes, faux, rasoirs, fonderies. Voies ferrées: Lausanne-Genève, Lausanne-Pontarlier avec embranchement jusqu'au Pont, Lausanne-Fribourg, Lausanne-Morat, Lausanne-Lavey, Lausanne-Neuchâtel, Yverdon-Payerne; voie étroite: Lausanne-Echallens. Bateaux à vapeur.

Population protestante, sauf environ 20 mille catholiques, en partie dans le district d'Echallens où les communes de St-Barthélemy, Villars-le-Terroir et Poliez-Pittet sont en grande majorité catholiques.

EUGÈNE BERGER.