

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: 19

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: 26.12.2025

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

DIEU — HUMANITÉ — PATRIE

LA CHAUX-DE-FONDS

XXVI^e Année



1^{er} OCTOBRE 1890

N^o 19

L'ÉDUCATEUR

ORGANE
DE LA
SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

SOMMAIRE : Partie générale: Le cahier de devoirs mensuels. Résultat de l'expérience du lycée Charlemagne. La réforme orthographique mise en pratique. — Chronique scolaire: Genève. Jura bernois. Vaud. Neuchâtel. France. — Exercices scolaires: Langue française. Histoire. Problèmes pour les sociétaires. — Bibliographie.

PARTIE GÉNÉRALE

Le cahier de devoirs mensuels

« Nous voudrions que, sans copier servilement la France, on s'inspirât davantage que ce n'est le cas actuellement, de l'esprit si net, si méthodique (et nous ajouterons si pratique) qui caractérise nos aimables voisins d'outre-Jura. » Ainsi s'exprimait M. Knapp, dans sa chronique neuchâteloise du 15 juin, adressée à l'*Educateur*.

Nous partageons absolument cette manière de voir et c'est pour cette raison que nous venons entretenir aujourd'hui nos lecteurs, du *cahier de devoirs mensuels*, qui est obligatoire dans toutes les écoles primaires de France, ainsi que le prévoit l'art. 13 de l'arrêté ministériel du 27 juillet 1882: « Chaque élève, à son entrée à l'école, recevra un cahier spécial qu'il devra conserver pendant toute la durée de sa scolarité. »

Le premier devoir de chaque mois, dans chaque ordre d'études, sera écrit sur ce cahier par l'élève, en classe et sans secours étranger; l'ensemble de ces devoirs permettra de suivre la série des exercices et d'apprécier les progrès de l'élève d'*année en année*.

« Ce cahier restera déposé à l'école, mais il suivra l'élève, s'il passe d'une école dans une autre. »

Dans la pratique ce n'est pas *un* cahier seulement que reçoit chaque élève mais bien trois, soit un cahier dans le degré inférieur, un, dans le degré moyen, un dans le degré supérieur; à sa sortie définitive de l'école, l'élève entre en possession de ses trois cahiers,

qu'il conserve comme un témoignage vivant de son activité scolaire.

Il existe un type officiel de cahier de devoirs mensuels: voici ce que nous lisons sur la couverture du cahier: « *fais bien tout ce que tu fais* » -- Les observations suivantes sont imprimées au verso de la couverture: « Le présent cahier est la propriété de l'élève, mais l'instituteur en a la garde tant que l'élève reste à l'école; il lui est remis à sa sortie définitive de l'école.

« Tout élève qui passe d'une école publique dans une autre, doit emporter avec lui ce cahier, qui lui sera demandé par l'instituteur au moment de son arrivée à l'école.

« Chaque mois, au moment d'y inscrire le devoir indiqué par le maître, les cahiers sont distribués aux élèves, puis, aussitôt après, il sont relevés et serrés soigneusement dans l'armoire de la classe.

« Le cahier est paginé; *sous aucun prétexte*, aucune feuille n'en devra être détachée.

« Il pourra y être ajouté, s'il en est besoin, quelques pages intercalaires ou supplémentaires, qui seront également datées et numérotées.

« L'élève signera lisiblement en bas de chaque page, et datera tous les devoirs sans exception.

« L'instituteur corrigera chacun de ces devoirs et lui donnera une note.

« Toutes les annotations devront être faites avec une encre ou un crayon de couleur. Elles seront communiquées à l'élève.

« Les dictées contenues dans ce cahier ne doivent *jamais* être des copies de dictées mises au net; elles doivent être écrites en classe par l'élève sur ce cahier même et rester telles que l'élève les a écrites. »

Voilà, pour l'emploi du cahier, des directions simples, claires, pratiques, que l'enfant le moins intelligent est à même de comprendre.

Mais ce qui nous a le plus particulièrement frappé, ce qui donne une réelle valeur au type officiel du cahier de devoirs mensuels, ce sont les « recommandations adressées à l'élève qui reçoit le présent cahier », recommandations qu'on trouve sur le premier feuillet; nous ne résistons pas au désir d'en faire part à nos lecteurs et de les reproduire ici *in-extenso*; c'est, comme on le verra, de la bonne et saine pédagogie.

« Enfant!

« Ce cahier t'est remis pour être le compagnon et le témoin de tes études durant le temps que tu passeras à l'école.

« Tous les mois environ, tu y rempliras quelques pages seulement; tu y écriras le devoir que l'on t'aura donné à faire; ce devoir, tu le feras de ton mieux, en classe, sans te faire aider de

personne, de manière que ce soit bien ton propre travail, et non celui d'un camarade ou d'un maître.

« Et tu continueras ainsi jusqu'à ta sortie de l'école, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de treize ans ou jusqu'à ce que tu aies obtenu le certificat d'études.

« A mesure que ce cahier se remplira, tu auras le plaisir de voir toi-même, en le feuilletant, les progrès que tu auras faits: on pourra les mesurer d'un coup d'œil en comparant les dernières pages aux premières; on verra si tu as mérité de passer du degré inférieur au degré moyen et de celui-ci au degré supérieur.

« Ces devoirs mensuels ainsi réunis ne formeront ensemble qu'un bien petit volume. Cependant ils seront en quelque sorte le résumé de toute ton enfance, l'histoire sommaire de tes six ou sept années d'études. Tu seras heureux d'emporter ce souvenir de ton école le jour où tu en sortiras pour n'y plus revenir; tu garderas soigneusement ce modeste recueil, qui témoignera devant toi-même et devant tous de ce que tu as été dans ton jeune âge.

« Enfant! Fais ensuite de pouvoir un jour regarder cet abrégé de ta vie scolaire sans avoir à en rougir!

« Il n'est pas indispensable pour cela que tu sois un des premiers élèves de ta classe: *l'avantage de ce cahier, c'est précisément qu'il n'a pas pour but de te comparer avec tes camarades, mais de te comparer successivement toi-même avec toi-même.*¹⁾

« Il ne s'agit pas de montrer si tu es plus intelligent, plus habile, plus instruit que tel ou tel autre élève, mais bien de montrer, chaque année, chaque mois, si tu es plus habile et plus instruit que tu ne l'étais quelque temps auparavant, si tu as tâché de valoir mieux aujourd'hui qu'hier, si tu tâcheras de valoir mieux encore demain qu'aujourd'hui.

« Applique-toi, enfant! Ce cahier est là sous tes yeux, encore tout blanc, prêt à recevoir tout ce que tu sauras y mettre de bon, tout ce qui peut te faire honneur et en même temps faire plaisir à tes parents et à tes maîtres: de belles pages d'écriture, de bonnes dictées, des devoirs soignés d'histoire, de géographie, de calcul, de grammaire.

« Applique-toi dès les premières pages; si celles-là sont remplies à ta satisfaction, tu voudras que les suivantes le soient mieux encore.

« Faire toujours des efforts, afin de faire toujours des progrès; c'est la loi de l'école, parce que c'est la loi de la vie; les hommes y sont soumis tout comme les enfants. Ce cahier t'aidera peut-être à te la rappeler en t'invitant à t'examiner toi-même fréquemment.

« Enfant! Songe encore à ceci: on ne travaille pas pour soi seul dans ce monde, on travaille aussi pour les autres. Les petits enfants eux-mêmes, sans y penser, travaillent pour leur pays, car

1) C'est nous qui soulignons.

les bons écoliers font les bons citoyens. Si tu emploies bien tes jeunes années, si tu profitas sérieusement de tous les moyens d'instruction que la République prend soin d'offrir à tous ses enfants, tu pourras rendre un jour à la patrie ce que la patrie fait aujourd'hui pour toi.

« Ne perds donc pas ton temps, tu n'en as pas le droit: le paresseux fait du tort à lui-même sans doute, mais il fait tort surtout à son pays.

« Si tu traverses quelque moment de faiblesse et de découragement, enfant, ne te laisse pas abattre, et pour reprendre courage, dis-toi tout bas à toi-même: non, je ne veux pas être inutile sur la terre, un ingrat envers ma famille, un ingrat envers mon pays. Je veux travailler, je veux devenir meilleur, non pas seulement parce que c'est **mon intérêt**, mais parce que c'est **mon devoir**. »

Voilà qui est bien dit et bien pensé. Quel est l'enfant qui ne sera impressionné par de si bons conseils et qui ne s'évertuera de suivre une voie si sagement tracée?

Nous avons interrogé de nombreux instituteurs français, des inspecteurs même, sur les avantages du cahier de devoirs mensuels: tous, sans exception, se sont montrés convaincus de son utilité, et se félicitent de son introduction dans les écoles primaires.

En effet, il n'est pas difficile de comprendre tout le bien qu'on peut tirer d'une semblable institution: c'est un stimulant, et des meilleurs, pour les élèves; un point de repère pour les différents maîtres qui ont à s'occuper de l'instruction d'un enfant; c'est une source de renseignements toujours utiles, pour les parents qui s'occupent de leurs enfants, ainsi que pour les personnes qui s'intéressent à la bonne marche des écoles. C'est enfin un précieux souvenir que l'enfant gardera de sa vie d'écolier.

Pour toutes ces raisons nous recommandons l'introduction dans nos écoles, du cahier de devoirs mensuels.

Nous n'avons pas de type officiel, il est vrai, mais en attendant que nous ayons un modèle qui soit adopté par nos cantons romands, les maîtres désireux de faire bénéficier nos écoles de ce nouveau progrès pourraient prendre le premier cahier venu; et en disposer *chaque page* de la manière suivante:

Nom de l'instit..... Ecole de..... Date (jour, mois, année)

----- Nom de l'élève Degré

----- Titre du devoir

au bas de la page à gauche cette mention:

Fait en classe et sans secours étranger.

....., le 189

Signature de l'élève

Note et visa de l'institut

Ajoutons pour compléter ces divers renseignements que la dernière page du cahier français, renferme deux portraits intitulés, l'un: *le bon écolier*, l'autre: *le mauvais écolier*.

Ce sont des conseils tout pratiques, mis en action: le bon écolier, Emile, rend ses parents heureux; le mauvais, Paul, est un mauvais fils, mauvais écolier, il sera un jour un mauvais apprenti, en attendant d'être un mauvais citoyen.

Le cahier de devoirs mensuels est utile et indispensable.

Son introduction dans nos écoles serait une innovation heureuse qui contribuerait certainement à nous faire faire un pas de plus dans la voie du progrès sage et raisonné.

LÉON LATOUR.



Résultat de l'expérience du lycée Charlemagne

Au commencement de l'année passée, l'*Educateur* a publié deux articles sur la curieuse expérience pédagogique que le ministre de l'instruction publique de France avait fait entreprendre à Paris, au lycée Charlemagne.*⁾ On se souvient qu'une vingtaine de jeunes gens, âgés de seize ans environ, choisis parmi les meilleurs élèves des *écoles primaires supérieures* de Paris, ont été réunis en une classe spéciale, afin de les préparer au baccalauréat ès-lettres.

Il va sans dire que le but de l'expérience n'était point de les tromper ni de se tromper soi-même, en leur appliquant le système illusoire des « boîtes à bachot », mais celui de voir, sérieusement et consciencieusement, si des jeunes gens bien doués, ayant déjà atteint une certaine maturité intellectuelle et possédant déjà une bonne et solide culture générale, pouvaient, sans trop de peine, apprendre le latin et le grec, en deux ou trois ans, aussi bien — mieux peut-être — que la plupart des candidats au baccalauréat ayant passé par toute la filière traditionnelle des études classiques, et subir avec succès, à peu près au même âge que ceux-ci, ensemble avec eux et devant les mêmes experts, l'épreuve décisive du premier examen de baccalauréat, celui qui a lieu après la classe de « rhétorique » et qui porte précisément et exclusivement sur les branches littéraires; le second examen, qui complète le premier, a lieu après la classe de « philosophie ».

Or, voici le résultat de l'expérience:

Dès les deux ou trois premiers mois, quelques-uns des « sujets » se sont retirés — non par incapacité ou lassitude, mais pour des motifs étrangers au genre d'études nouvelles qu'ils venait d'aborder. Douze ont persévétré jusqu'au bout; ces douze ont presque tous fait des progrès tellement rapides et tellement surprenants, que les professeurs chargés de leur instruction ont bientôt conçu

*⁾ *Le Raccordement en France* (15 mai) et *L'Expérience du Lycée Charlemagne* (1 juin).

l'espoir de pouvoir les présenter à l'examen en question à la session de juillet-août 1890 — c'est-à-dire au bout de seize mois d'études — avec beaucoup de chances de succès pour la plupart d'entre eux. Cette espérance n'a pas été complètement déçue — et si elle l'a été en partie, c'est uniquement à cause de la participation incalculable du hasard au résultat de tout examen, surtout d'un examen où les notes de l'année n'entrent point en ligne de compte: en effet, deux des meilleurs élèves ont échoué; cinq autres n'ont pas réussi; en somme, sur les douze, cinq ont été reçus, un avec la mention « bien », deux avec la mention » assez bien » et deux sans mention.

Dans l'appréciation de ce résultat on ne devrait pas tenir compte des deux bons élèves qui ont échoué, bien qu'ils méritassent d'être reçus; on aurait alors cinq succès contre cinq échecs, c'est-à-dire 50 % de candidats reçus, ce qui constitue une proportion supérieure à la moyenne générale; celle-ci est d'environ 40 % de reçus contre 60 % de refusés. On voit que même en tenant compte des deux bons élèves que les chances de l'examen ont si mal servis, l'expérience de Charlemagne a donné au bout de seize mois un résultat qui n'est pas inférieur à celui que donne l'enseignement classique traditionnel au bout de six ou sept ans! Il est évident d'ailleurs que si les jeunes gens qui ont échoué persévérent, et s'ils se présentent à ce même examen l'année prochaine, ils passeront sûrement, et très bien, et cela au bout de vingt-huit mois d'études seulement.

Il eût été plus prudent, à mon avis, de ne présenter les douze élèves que l'année prochaine; le résultat eût sans nul doute été brillant; quoi qu'il en soit, et tel qu'il est, il démontre que les études gréco-latines seraient mieux placées au faîte qu'à la base de l'enseignement secondaire — thèse que j'ai soutenue dès mes premières publications pédagogiques, et qui, depuis, a gagné beaucoup de terrain. Je suis convaincu qu'elle en gagnera de plus en plus, et que l'organisation de l'enseignement secondaire se rapprochera toujours davantage du type admis depuis longtemps au City Collège de New-York, d'après lequel a été faite l'expérience de Charlemagne.*)

Les partisans du système classique « ancien régime » disent qu'il est impossible de commencer l'étude des langues mortes deux ou trois ans plus tard; l'expérience de Charlemagne montre qu'on peut la commencer quatre ou cinq ans plus tard et qu'on obtient néanmoins le même résultat; bien plus: on obtient un résultat *beaucoup meilleur*, puisque les élèves sont aussi forts sur les branches littéraires que ceux qui ont passé par toute la filière classique, et qu'ils ont en outre une culture générale autrement complète et autrement solide, qu'ils ont acquise grâce précisément au temps qu'ils ont pu lui consacrer avant de se spécialiser.

*) Voir *l'Éducateur* du 1^{er} juin 1889, *Le Raccordement en Amérique*, et du 15 juillet 1889, *Le City Collège de New York*.

Il est vrai qu'ils n'ont pas tous réussi; mais on ne contestera pas que si les douze jeunes gens dont il s'agit s'étaient présentés en 1891, au bout de 28 mois d'études, au lieu de 16, ils auraient sans nul doute *tous* été reçus et probablement tous avec les meilleures mentions. On aurait eu 100% de succès en un temps trois fois plus court que celui qu'emploie l'ancien système pour arriver à ses 40% de succès; et on les aura l'année prochaine avec, par-dessus le marché, ce détail que cinq sur douze y seront arrivés en un temps cinq fois plus court!

Mais, disent nos adversaires, ce sont des élèves *choisis*; sans doute, et c'est justement là ce qui donné à l'expérience de Charlemagne toute sa valeur; les résultats pitoyables que fournit l'enseignement « classique » appliqué à tort et à travers, à tout venant sans aucune sélection, sont universellement reconnus et déplorés; c'est pourquoi les réformateurs soutiennent que la nécessité du choix s'impose, et qu'on ne doit aborder les études gréco-latines qu'avec les élèves qui manifestent pour elles de l'intérêt et une capacité suffisante pour en profiter sérieusement. L'expérience qui nous occupe leur donne pleinement raison, puisque le résultat qu'elle a donné et qu'ils ont prévu, est précisément le *quod erat demonstrandum* de leur point de vue; il dépasse même leur attente, puisqu'au début de l'expérience personne ne s'attendait à la possibilité d'obtenir au bout de 16 mois le succès de cinq candidats sur douze (pour ne pas dire sept sur douze).

Il n'y a qu'une routine invétérée et l'imperturbable fin de non recevoir que les partisans de l'ancien système opposent à toute modification, qui puissent empêcher de reconnaître la supériorité évidente du nouveau système, ou plutôt du système de l'avenir; celui-ci peut-être très courtement formulé ainsi: bonne et solide instruction générale, indispensable et utile à tous; puis, spécialisation graduelle conformément aux dispositions individuelles. Je ne veux pas répéter encore une fois les développements qui se trouvent dans mes publications sur ce sujet, notamment dans le mémoire inséré dans la *Revue Internationale de l'Enseignement* en octobre 1889.

A. HERZEN.



La réforme orthographique mise en pratique

Les articles relatifs à la réforme orthographique de la langue française m'ont toujours intéressé. Le dernier article paru dans l'*Educateur* du 15 juin — 1^{er} juillet m'a déterminé à suggérer une idée que je crois pratique.

Toutes les personnes avec lesquelles j'ai eu l'occasion de causer de la susdite question, sont d'avis qu'il y a des réformes urgentes à réaliser. — Comment y arriver? voilà la question. L'Académie française, à mon idée, ne ferait pas de bon ouvrage, si elle prenait la chose en main. On ne peut décréter aujourd'hui pour demain une réforme orthographique complète et parfaite, avant qu'elle ait fait ses preuves. Le seul moyen, à mon avis, d'atteindre le but désiré, c'est de fonder un journal *ad hoc*. Les rédacteurs ou

fondateurs du journal, d'accord sur les principales réformes à introduire, les fixeraient et les mettraient en pratique dans le dit moniteur. Les réformes ultérieures, sur lesquelles tous les suffrages ne sont pas réunis, se discuteraient dans le journal, pour être enregistrées une fois adoptées. Il ne faut rien précipiter, mais traiter la question à fond, jusqu'à ce qu'elle soit épuisée, et que l'on ait une réforme de toutes pièces à proposer. Quand le public sera habitué à cette orthographe rationnelle, logique et conséquente, que les journaux et les maisons de commerce l'auront adoptée, l'Académie ne pourra plus s'y opposer, elle sera obligée d'enregistrer les réformes ; c'est d'ailleurs ce qu'elle n'a cessé de faire jusqu'ici.

La tâche est d'autant plus facile qu'il ne s'agit pas de forger des mots nouveaux à la Stephan, mais de rendre l'orthographe plus simple, plus facile et plus logique, plus orthophonique, si je puis m'exprimer ainsi. Je me propose bien de prendre une action de fondateur du journal réformateur, si jamais cette idée vient à se réaliser ; car je suis persuadé que les actionnaires, en faisant de bon ouvrage, feront aussi de bonnes affaires. Pour peu que le journal soit dans les mains d'hommes sérieux et compétents, tous ceux qui s'intéressent à la chose, et ils sont nombreux, voudront être au courant des réformes. Si l'*Educateur* prenait l'initiative de cette création, je crois qu'il trouverait dans tous les pays romands des hommes qui répondraient à son appel ; il aurait fait faire ainsi un pas décisif à la réalisation de cette réforme tant désirée.

RUEDIN, professeur à Lucerne.

CHRONIQUE SCOLAIRE

GENÈVE

(SUITE)

Pendant les vacances, des classes gardiennes ont été ouvertes dans toutes les écoles de la ville et de la banlieue et ont été fréquentées par une moyenne d'environ 700 élèves.

Des courses dans les environs, des excursions sur les montagnes voisines, des visites aux musées ainsi qu'à quelques usines et manufactures, des jeux, des entretiens variés, des exercices de gymnastique, des travaux manuels ont constitué les principales occupations de ces enfants. La gaîté, l'ordre et la bonne humeur n'ont cessé de régner ; aussi, malgré la polémique partiale et malveillante d'une certaine presse, les écoles gardiennes s'accréditent rapidement au sein de notre population. Elles ont déjà rendu bien des services, d'ailleurs, et nous connaissons de nombreux parents qui ne laissent pas que de témoigner une sincère et profonde gratitude à l'adresse de ceux qui en ont été les promoteurs.

Elles sont surtout d'un grand secours pour les familles dont le père et la mère sont appelés tout le jour au dehors par le fait de leurs occupations.

Aussi, les insinuations de certains articles de journaux dirigées principalement contre la société pédagogique genevoise et contre M^{me} Picker (rapporteur de la commission chargée d'étudier la question des classes gardiennes) n'ont-elles eu aucun effet. Loin d'affaiblir le mérite de ceux qui ont consacré leurs efforts à la réussite de cette œuvre, elles n'ont fait que provoquer le mépris des gens de bon sens et de bonne foi.

Avec l'automne arrive le moment où les Comités songent à rouvrir les cuisines scolaires. Cette utile institution fondée en 1887 par les Loges maçonniques de Genève a fait ses preuves et personne n'ose plus maintenant contester les services qu'elle rend. C'est un heureux complément des écoles gardiennes, mais un complément qui doit son existence à l'initiative privée. Depuis 1889 des Comités se sont formés dans chaque quartier pour con-

tinuer cette fondation. Sept commissions ont donc fonctionné l'année dernière et le résultat a été des plus satisfaisant. Les fonds nécessaires ont été fournis par des quêtes, des spectacles, des concerts, etc. Les marques de sympathie et le dévouement n'ont pas manqué et, à côté de l'empressement que de nombreuses sociétés ont mis à offrir leur concours dévoué, nous avons vu des dons en nature arriver même de communes fort éloignées de la ville. Il n'y a qu'à se féliciter de ces bonnes dispositions et à faire le vœu que les effets en soient durables.

Cependant, au moment de recommencer un nouvel exercice, nous nous demandons s'il n'y aurait pas quelques améliorations à apporter dans l'organisation de ces Comités, si, par exemple, sans rien enlever à chacun de son autonomie, il n'y aurait pas, à certains points de vue, quelque avantage à centraliser leurs efforts.

En tout état de cause, il nous paraît utile d'étudier les rapports que l'on pourrait créer entre les cuisines scolaires et les cuisines populaires. Ces dernières fondées cette année à l'instar de celle de la Chaux-de-Fonds donnent des résultats surprenants et dépassent toute attente. Nos cuisines scolaires ne gagneraient-elles pas à en devenir tributaires? Au lieu de huit feux, on pourrait, au grand profit des deux œuvres, n'en avoir plus qu'un seul. A cet effet, des fours suédois ambulants transporterait les aliments des cuisines populaires dans chaque cuisine scolaire. L'économie qui résulterait d'un tel système serait notable et l'on pourrait augmenter d'autant la durée de la période pendant laquelle les Comités distribuent à très bon marché des aliments sains et bien préparés aux enfants indigents de nos écoles ou à ceux dont les parents ne sont pas à la maison à l'heure des repas. LOUIS FAVRE.

*

JURA BERNOIS

Réunion des maîtres de gymnastique à Bienne. Un départ. Synode cantonal.

La Société des maîtres de gymnastique suisses aura sa réunion annuelle à Bienne les 4 et 5 octobre prochain. Le samedi sera consacré aux affaires intérieures de la Société et aux exercices exécutés par les élèves des classes primaires, des classes secondaires de filles et du progymnase. Le dimanche aura lieu la discussion de deux questions d'actualité: 1^o la gymnastique et les locaux fermés, au point de vue hygiénique; 2^o l'organisation de cours normaux pour les maîtres de gymnastique dans les écoles de filles.

Le rapporteur de la première question est M. Flück de Berthoud; celui de la deuxième question est M. Weber de Liestal.

Le programme prévoit une course à Boujean et aux gorges de la Suze avec retour par Macolin où aura lieu le banquet traditionnel.

Le prix de la carte de fête est fixé à 5 francs et donne droit à un logement, au déjeuner, à un *friühschoppen*, au banquet et à une course sur le funiculaire Bienne-Macolin. Pour l'obtenir il n'y a qu'à s'adresser à M. Robert von Bergen, agent d'assurance à Bienne. La carte de légitimation donne droit au voyage à prix réduit sur les chemins de fer suisses. Elle est signée par M. N. Meyer, maire, comme président et par M. Anderfuhren, instituteur, en qualité de secrétaire du Comité d'organisation. Il est à espérer que les maîtres de gymnastique de la Suisse française se rendront nombreux à Bienne, point central qu'il est facile d'atteindre de tous les cantons romands.

* * *

C'est avec regret que nous apprenons le départ d'un de nos collègues qui a imprimé un progrès marquant à l'enseignement du dessin dans nos écoles. Nous parlons de M. Werren, professeur à Saint-Imier, qui quitte notre pays pour retourner en Amérique où il a déjà passé une dizaine d'années. Nous ne doutons pas que M. Werren ne soit apprécié hautement de l'autre côté de l'Océan, et qu'il n'arrive à des succès qui dépasseront encore ceux qui lui ont assuré une excellente réputation en Suisse. Son successeur est M. R. Kiener.

* * *

Le synode cantonal se réunira le 20 octobre à Berne pour discuter la question des écoles normales. Le rapporteur général est M. Gylam, inspecteur à Corgémont.

H. GOBAT.

VAUD

La Société vaudoise des instituteurs secondaires a été réunie en session annuelle au Sentier (Vallée de Joux), le 27 septembre. Elle a discuté entre autres un rapport de M. A. Egli, professeur au Collège de Vevey, sur la réforme de l'enseignement secondaire dans le canton de Vaud. E. C.

NEUCHATEL

Les examens pour le brevet de connaissances (suite et fin).

Littérature. — Genre lyrique, dramatique, épique. — Poésie satirique, didactique et descriptive, pastorale. — Fable, apologue, conte. — Histoire, biographie, mémoires. — Vers syllabiques. — De la rime. — Césure, hiatus. — Licences poétiques. — Pureté du style. — Le style figuré. — Les figures de style les plus fréquentes. — Le travail de la composition (invention, disposition, élocation).

Chant. — Musique, son but, ses moyens. — Qu'est-ce que vocaliser, solfier, chanter. — Le son, l'accord. — Explication des mots: mélodie, harmonie. — Division des voix, chœurs à l'unisson, à 2, 3, 4 parties, à voix égales, à voix mêlées. — Nuances d'intensité, *pp*, *p*, *mf*, *f*, *ff*, *cresc.* et *decresc.* — Durée des sons. — Le temps, temps forts, temps faibles, fractions fortes et faibles du temps. — Mesures à 2, 3, 4 temps, division binaire ou ternaire, mesures simples et mesures composées. — Indication de la mesure au commencement d'un morceau; battre la mesure. — Qu'appelle-t-on en musique « le mouvement », comment l'indique-t-on? Exceptions de mouvement. — Ecriture de la musique, portée, agrandissement de la portée, clefs: leur utilité, signes autres que les notes, tels que barre de mesure, reprise, etc. — Les notes, leurs formes, leur place, le point *après* et *sur* la note. — Signes de silence, pause et demi-pause, quels sont ceux qu'on *pointe* comme les notes, abréviations pour plusieurs mesures de silence. — Le dièse, le bémol et le bécarré, influence de ces signes inscrits à la clef, comparativement à celle qu'ils ont lorsqu'on les rencontre accidentellement. — Genre chromatique et genre diatonique, ton et demi-ton, demi-ton diatonique, chromatique. — Gamme majeure, combien en compte-t-on de différentes? leur nombre pourrait-il être plus considérable? En harmonie. — Formation des gammes majeures avec dièse, successions des dièses et différentes tonalités selon que l'armure est de plus en plus chargée de dièses. — Formation des gammes avec bémols, ordre d'arrivée des bémols, différentes tonalités en bémols. — Gamme mineure; notes modales; mineur relatif, à quoi verra-t-on qu'on est en mineur relatif, l'armure ne l'indiquant pas. — Transposition. — Modulation. — Noms fonctionnels des sons d'une gamme, 1^{re}, 3^e, 5^e et 7^e (surtout). — Accords consonants, dissonants, comment on les nomme et sur quels degrés de la gamme on les trouve. — Renversement des intervalles, des accords.

ED. CLERC.

La jeune Université de Lausanne vient de créer un enseignement qui exercera certainement une heureuse influence sur l'école vaudoise. M. F. Gueux, directeur des écoles normales, est chargé de l'enseignement de la pédagogie à la faculté des lettres et donnera pendant le prochain semestre d'hiver les cours suivants: 1. Pédagogie: psychologie appliquée à l'éducation, 2 heures; 2. de la méthode: didactique spéciale, 2 heures; 3. histoire de la pédagogie: Rousseau, Pestalozzi et Fröbel. 1 heure; 4. Herbart et l'enseignement éducatif, 1 heure.

D'autre part, l'Université de Zurich a récemment institué une chaire d'histoire de la pédagogie qui est remise à M. O. Hunziker, jusqu'à présent professeur au séminaire de Küsnacht.

— Le congrès des instituteurs de la Suisse allemande (*Lehrertag*) a eu lieu à Lucerne du 28 au 30 septembre. Un grand nombre d'instituteurs s'étaient annoncés. L'ordre du jour comportait la discussion de deux questions concernant l'école moyenne (secondaire) et la discipline à l'école, la revision des statuts, qui prévoient des relations officielles avec la Société pédagogique de la Suisse romande, et à côté de la *Schw. Lehrerzeitung*, la fondation d'un périodique pédagogique qui pourra peut-être servir de lien entre les deux sociétés suisses; enfin un pèlerinage au Grütli. E. C.

France. *L'état actuel de l'instruction publique* (v. les nos du 1^{er} avril et du 1^{er} mai). — Cependant ce n'est que par la loi du 30 octobre 1886 que la laïcité complète a été proclamée, tellement ce principe, qui nous paraît si naturel, provoquait un bouleversement dans les idées de nos voisins d'outre-jura. L'article 17 de cette loi, celui à propos duquel la lutte a été le plus passionnée, est ainsi conçu: « Dans les écoles publiques de tout ordre, l'enseignement est exclusivement confié à un personnel laïque ». A cette époque il y avait encore plus de mille écoles de garçons tenues par des congréganistes; il leur était accordé un délai maximum de cinq ans pour se mettre en règle. Quant aux écoles congréganistes de filles, elles étaient en trop grand nombre (18,800 écoles primaires, 1700 écoles maternelles) pour qu'on pût ordonner leur laïcisation à bref délai, d'autant plus que celle-ci n'était pas réclamée au même degré par l'esprit public: dans la société française on veut bien que les garçons soient instruits dans les écoles de l'état, mais il est de bon ton que les filles soient élevées par les sœurs.

Dans ces conditions et accomplie avec ménagements, la réforme ne rencontre aucune difficulté pratique. Il est facile de remplacer les instituteurs congréganistes au fur et à mesure des vides qui se produisent dans leurs rangs, puisqu'au moment de la promulgation de la loi, il y avait déjà 1200 instituteurs brevetés sans emploi.

La laïcisation s'est effectuée encore d'une autre manière, par la réorganisation des conseils départementaux de l'instruction primaire. Au lieu d'être composés comme précédemment, d'un grand nombre de dignitaires de l'église, ils comptent actuellement surtout des hommes d'école, ainsi les directeurs d'écoles normales, deux inspecteurs primaires et quatre instituteurs élus par leurs collègues. Nous verrons bientôt quelles sont les attributions des conseils départementaux; elles feront comprendre l'importance de cette réforme pour les instituteurs.

On a pu dire que la réorganisation scolaire est la plus profonde révolution sociale qui ait été effectuée en France depuis 1789. C'est donc une œuvre immense accomplie par la République dans la législation; il est à souhaiter que la sagesse avec laquelle on passe à l'exécution la fasse promptement entrer dans les mœurs. Mais ce n'était pas tout que d'avoir assis l'édifice scolaire sur cette trilogie: « laïcité, obligation, gratuité ». Il fallait pourvoir à ce que les réformes pussent s'effectuer sans retard, et comme leur premier but était d'augmenter d'une manière considérable le nombre des élèves des écoles publiques, il fallait bâtir des maisons d'école pour les recevoir et former des instituteurs pour les instruire. Le gouvernement se mit à cette œuvre d'un moindre retentissement avec le même zèle qu'à l'élaboration des lois constitutives, et avec un succès d'autant plus remarquable que chaque pas en avant coûtait une lutte et marquait une victoire.

(A suivre.)

Ed. CLERC.

EXERCICES SCOLAIRES

LANGUE FRANÇAISE

Etude grammaticale et littéraire du morceau suivant:

Le lever du soleil.

Livre de lecture Gobat en Allemand, page 296, II^e édition.

On le voit s'annoncer de loin par les traits de feu qu'il lance au-devant de lui. L'incendie augmente, l'orient paraît tout en flammes: à leur éclat on attend l'astre longtemps avant qu'il se montre; à chaque instant on croit le voir paraître; on le voit enfin.

Un point brillant part comme un éclair et remplit aussitôt tout l'espace; le voile des ténèbres s'efface et tombe. L'homme reconnaît son séjour et le trouve embelli. La verdure a pris durant la nuit une vigueur nouvelle; le jour naissant qui l'éclaire, les premiers rayons qui la dorent, la montrent couverte d'un brillant réseau de rosée qui réfléchit à l'œil la lumière et les couleurs. Les oiseaux en chœur se réunissent et saluent de concert le Père de la vie; en ce moment pas un seul ne se tait; leur gazouissement, faible encore, est plus lent et plus doux que dans le reste de la journée; il se sent de la langueur d'un paisible réveil. Le concours de tous ces objets porte aux sens une impression de fraîcheur qui semble pénétrer jusqu'à l'âme. Il y a là une demi-heure d'enchantement auquel nul homme ne résiste: un spectacle si grand, si beau, si délicieux, n'en laisse aucun de sang-froid. J.-J. ROUSSEAU.

1^o *Observations grammaticales; orthographe et accord des mots.*

Incendie, pourquoi *cen*? — *orient*, pourquoi *o* minuscule? — *flammes*, justifiez le pluriel; — *attend*, indiquez les verbes qui se terminent par *d* à la 3^e personne du singulier; — *longtemps*, formation du mot? — *croit*, indiquez les homonymes; — *part* et *remplit*, analyse grammaticale; — *embelli*, justifiez l'orthographe; — *a pris*, analyse grammaticale; — *naissant*, conjugaison du verbe *naître* et remarques sur la formation des temps; — *montrent couverte*, justifiez l'orthographe; — *œil*, pluriel? autres mots en *œil* se prononçant *euil*? Comparez avec *chœur*. Homonymes? — *Père de la vie*, pourquoi la majuscule? (d'après l'édition Garnier de l'*Emile*; le manuel Gobat et Allemand consacre la minuscule; la ponctuation diffère également dans ces deux ouvrages). — *Leur gazouissement*, pourquoi le singulier? Indiquez des mots semblables; — *paisible*, pourquoi *a*? (pacifier, apaiser, etc.) — *réveil*, quel est le genre des noms en *eil* ou *ail*? (*soleil*, *travail*, comparez avec *abeille*, *bataille*, etc.) — *concours*, formation du mot? Indiquez d'autres mots formés avec le terme *cours*; — *demi-heure*, remarque grammaticale sur *demi*? (une heure et *demie*; deux mètres et demi; les tiers et les demis.) — *nul homme ne résiste*: comparez avec *nul ne résiste*; — *spectacle*, signification de la racine *spect*: regarder. (Famille de mots très nombreuse: spectateur, inspecteur, inspectrice, expectation, suspecter, respecter, circonspect, etc.)

(*A suivre.*)

U. BRIOD.

DEGRÉ ÉLÉMENTAIRE

Noms de nombre cardinaux et ordinaux; emploi du trait d'union.

Vocabulaire: *Fréquenter*, fréquent; fréquemment; — *ainé*, aînesse — *appliqué*, s'appliquer, application — *second*, secondaire.

DICTÉE

Paul est né le *vingt-sept mars mil huit cent soixante-dix-huit*; il a donc *douze* ans et demi environ et il fréquente le collège depuis plus de *sept* ans. Ses *quatre* sœurs sont plus âgées que lui; l'aînée a *dix-huit* ans et la cadette *quatorze*. C'est un enfant appliqué; il a été promu cette année en *première* classe et il a obtenu le *second* prix. Quand il aura suivi les *trois* classes secondaires, il apprendra son métier et il pourra aider à ses parents.

Exercices: 1. Copier la dictée en employant la 2^{me} personne du singulier et en écrivant les noms de nombre en chiffres: *Paul, tu es né le 17 mars*, etc.

2. Ecrire en lettres les nombres suivants: 24 ouvriers; 86 jours; 1050 soldats; l'an 1865; Henri est le 13^{me}; je perds 5000 francs; les 5 doigts de la main.

DEGRÉ MOYEN

Terminaisons du participe passé (é, i, u, s, t). — Temps simples et temps composés.

Vocabulaire: *Bataille*, bataillon, batailler. — Comparez *falloir* et *valoir*: il fallut, il valut — *combattre*, composé de battre — *trahir*, trahison — *atteindre* (plaindre, craindre et contraindre sont les seuls verbes en *aindre*) — *traître*, traîtreusement (ne pas confondre avec *traite*, traiter) — *javelot* — *honte*, honteux, éhonté ou déhonté — *amèrement*, formé de *amère* et du suffixe *ment*.

DICTÉE

La veille de la bataille, Alexandre, après avoir *pris* toutes ses dispositions, *s'endormit* d'un sommeil si profond qu'il *fallut* le réveiller pour donner le signal du combat. Darius *combattit* avec courage, mais à la fin il fut *vaincu* et *s'enfuit*. Peu après, *suivi* par deux de ses soldats, il fut *trahi* par eux et *mis à mort*. Alexandre, *indigné* de cette perfidie, *poursuivit* les meurtriers, *atteignit* l'un d'eux et le *fit mourir*; l'autre traître fut *saisi* plus tard, mais il *sut* obtenir sa grâce. Quelque temps après, Clitus, ami d'Alexandre, se *permit* une observation qui *déplut* à son maître. Alors celui-ci *saisit* un javelot et frappa son ami d'un coup mortel; plus tard il *eut* honte du crime qu'il avait *commis* et il s'en *repentit* amèrement.

Exercices: 1. Ecrire les 3 formes suivantes des mots en italique:

Participe passé	Parfait de l'indicatif	Prétérit
Pris.	J'ai pris.	Je pris.
Endormi.	Je me suis endormi.	Je m'endormis.
Fallu.	Il a fallu.	Il fallut.
Combattu.	J'ai combattu.	Je combattis, etc.

2. Faire analyser les mots en italique.

DEGRÉ SUPÉRIEUR

Accord du verbe et du participe; forme interrogative; emploi du mode subjonctif; impératif.

Vocabulaire: *Léguer*: legs, légataire — *acquérir*, de *ad* et de *quérir* (j'acquiers, j'acquis, j'acquerrai, etc.) — *infatigable* formé du préfixe négatif *in* et du verbe *fatiguer*; — *futile*, futilité — *compromettre*, composé de mettre — *suffire*, participe présent: suffisant — *flatter*, flatteur, flatterie — *éphémère* (qui ne dure qu'un jour) éphémérides — *souffle*, souffler, souffleur; on écrit boursouflé, boursouflure — *convaincre*, composé de vaincre; on écrit: il *convainc* comme il *vainc* — *constamment*, adverbe formé de l'adjectif *constant* et du suffixe *ment*.

DICTÉE

O homme, qui que tu sois, de quoi te *glorifierais-tu* sur cette pauvre terre? Un peu *plus tôt* ou un peu plus tard, il faudra te séparer des richesses que *t'ont léguées* tes parents ou que tu *as acquises* par ton infatigable activité. Le plus futile obstacle, tu le sais, peut compromettre tes projets; un rien peut suffire pour ébranler à jamais ta santé florissante et pour mettre un terme à tous les succès dont tu *t'es flatté*. *Comptes-tu* sur la faveur et la gloire? Rien n'est plus éphémère; elles s'évanouissent comme la fumée qui disparaît au souffle du vent. Les richesses que nous avons *gagnées*, la gloire que nous avons *obtenue*, de même que les talents et la santé, sont des dons que Dieu nous a *faits* pour que nous les *employions* au bonheur de nos semblables plus encore qu'*au nôtre* propre et pour que nous le *glorifions* Lui seul. *Convaincs-toi* de ces vérités, *penses-y* constamment et *rappelle-toi*, au

milieu de tes travaux et de tes plaisirs, cette parole du Saint Livre: « Qu'as-tu que tu ne l'aies reçu? » et cette autre: « Vanité des vanités, tout est vanité! »

Exercices: 1. Copier la dictée en employant la 2^{me} personne du pluriel: *O hommes, qui que vous soyez, de quoi vous glorifieriez-vous*, etc.

2. Expliquer l'orthographe des mots en italique. A. GRANDJEAN.



HISTOIRE

DEGRÉ ÉLÉMENTAIRE

Programme. Bataille de Næfels. — Guerre des Appenzellois. — Bataille d'Arbédo. — Gravures: Bataille de Næfels, dessin A. Beck. — Combat du Stoss, d'après Bendel. — Bataille d'Arbédo, composition de A. Beck (Collection J. Dalp à Berne).

Exercices oraux. La petite ville de Wesen avait été occupée par les Glaronnais, mais elle préférait la domination des nobles à celle des Suisses et elle introduisit, par ruse, dans ses murs des soldats autrichiens, pendant qu'une armée de 6000 hommes se rapprochait par terre et par eau. Les Suisses, surpris dans leurs lits, sont en partie massacrés et les Autrichiens continuant leurs succès se présentent dans le pays de Glaris. Les montagnards sont peu nombreux, mais ils veulent mourir pour la liberté et attendent l'ennemi de pied ferme dans les environs de Næfels. Récit de la bataille, le secours inespéré, la défaite des ennemis, la triste fin de plusieurs qui se noyèrent dans le lac ou dans les flots de la Linth (9 avril 1388). — Dans le pays d'Appenzell de méchants baillis maltraitaient les paysans et prélevaient de forts impôts. Les Appenzellois résistèrent et s'adressèrent aux bourgeois de St-Gall pour obtenir des secours. L'abbé de St-Gall, mécontent de la révolte de ses sujets, envoya contre eux une armée de 5000 hommes qui se fit battre près de Speicher le 15 Mai 1403. — L'abbé de St-Gall s'adressa alors au duc Frédéric d'Autriche qui consentit à lui porter secours. Le 17 juin 1405, par un jour pluvieux, l'armée autrichienne gravissait péniblement la montagne de Am-Stoss pour surprendre les montagnards. Tout à coup elle est assaillie par une grêle de pierres et de troncs d'arbres qui jette la mort et la terreur dans ses rangs; puis arrivent les Appenzellois qui, pieds nus, l'attaquent avec fureur, la culbutent et l'obligent à fuir. — Uoli Rotach. — Les femmes d'Appenzell. — La paix. — En 1402 des marchands de bétail d'Uri et d'Obwald étaient entrés en relations d'affaires avec les gens du val d'Ossola; lésés dans leurs intérêts, ils se plaignirent aux gouvernements de leurs cantons qui prirent les armes en leur faveur et s'emparèrent de la Léventine (1403) puis de Bellinzona. — Le duc de Milan indigné envoya une armée pour reprendre ces pays; alors tous les cantons, Berne excepté, prennent les armes et passent le St-Gothard; ils sont 4000 pour combattre 24,000 hommes. — La bataille fut sanglante et malgré des prodiges de valeur, les Suisses sont entièrement battus, 400 sont tués et le reste regagne péniblement ses foyers. — Cette défaite était l'œuvre de la discorde et de la vénalité qui commençait à pénétrer dans le pays. — Petermann Rysig, son expédition, sa réponse à Pergola: *On ne prend pas les Suisses avec des mots!* Zoppo, la perte du val d'Ossola, de Bellinzona et de la Léventine.

DEGRÉS MOYEN ET SUPÉRIEUR

Programme. — Les Anglais en Suisse; ruine des comtes de Kybourg. — Guerre de Sempach. — Guerre de Næfels et ses suites.

Dans ce temps là, Enguérand VII, sire de Coucy, souleva une grande guerre contre les ducs d'Autriche, pour la dot de sa mère, Catherine, fille aînée de Léopold Ier. Il réunit un grand nombre de soldats inoccupés, particulièrement des Anglais, et forma une armée de 40,000 hommes pour envahir les terres autrichiennes; la désolation et la famine le suivaient. Le duc Léo-

pold demanda l'appui des Confédérés qui se montrèrent prêts à le secourir; pourtant il y eut en Suisse un moment d'effroi, et pendant plusieurs semaines Coucy à la tête des ses troupes put ravager impunément le pays. Les pâtres de l'Entlibuch recouvrèrent les premiers leur sang-froid; ils surprisent un corps de ces étrangers dans la forêt de Buttisholz et le mirent en complète déroute. Les Bernois reprirent courage et tuent 300 ennemis à Anet, un millier à Fraubrunnen. A la suite de ces échecs successifs, le sire de Coucy découragé, abandonna le territoire helvétique (1375). — Six ans après cette invasion, Soleure courut un grand péril par les entreprises du comte Rodolphe de Kybourg qui avait résolu de s'emparer de cette ville par un coup de main. — Préparatifs, marche nocturne, Jean Roth. — Fin de la puissance du comte de Kybourg, ces dernières ventes. — Par suite de ses alliances avec Sempach et la vallée de l'Entlibuch, les Lucernois avaient excité la colère de l'Autriche. Les partis ne se ménageaient pas: ici Pierre de Thorberg qui exaspérait les Suisses par ses exactions à l'égard de leurs alliés, là les Lucernois et les Zougois rasant des forteresses autrichiennes. La coupe était pleine, la guerre était inévitable. Léopold prit les devants, rassembla une armée puissante et, trompant les Suisses qui croyaient à un siège de Zurich, il s'avanza rapidement vers Sempach (9 juillet 1386). — Récit de la bataille, dévouement de Winkelried. (Voir cours élémentaire, numéro du 1^{er} juillet.) Le duc Léopold fut tué, un immense butin resta entre les mains des vainqueurs. — Mort de Nicolas Thut, avoyer de Zofingue, qui déchira sa bannière pour qu'elle ne tombât pas entre des mains ennemis. Dernières paroles de Petermann Gundoldingen: « *Ne laissez pas votre avoyer plus d'une année en charge* ». Le monument de Sempach. — Glaris profita de la victoire des Suisses pour s'affranchir définitivement de l'Autriche et pour consolider sa liberté, s'empara de la ville forte de Wesen avec le secours des Zuricois, des Uriens et des Schwyzois et y tint garnison — Trahison des habitants de la ville, massacre des Suisses. — Enhardis par la prise de cette place, les Autrichiens marchent contre Glaris; les nobles veulent écraser le pays qui a osé secouer leur domination. Malgré leur petit nombre les Glaronnais résistent; s'ils doivent mourir, ils mourront au moins libres. — La bataille, les secours inespérés des Schwyzois, la lâcheté du comte Werdenberg Sargans, gouverneur de Wesen, qui abandonna le champ de bataille avec 1500 hommes. — La victoire, la rupture du pont de Wesen. — Conclusion d'une paix de sept ans entre les belligérants, reconnaissance de l'indépendance de Glaris. — Le convenant de Sempach.

P. JAQUET.



Problèmes pour les sociétaires

Solution du problème N° 7.

8

Pour trouver la raison de la curieuse propriété du nombre 142857, indiquée dans l'énoncé, multiplions-le par 7; nous obtiendrons 999999

$$\text{donc } \frac{1}{7} = \frac{142857}{999999}.$$

Or quand on transforme une fraction périodique simple en fraction décimale, on prend pour numérateur la période et pour dénominateur un nombre formé d'autant de 9 qu'il y a de chiffres à la période.

Donc 142857 est la période de la fraction décimale égale à $\frac{1}{7}$. Cette période a 6 chiffres; donc, quand on a opéré la transformation de $\frac{1}{7}$ en fraction décimale par les procédés ordinaires, on a obtenu tous les restes possibles, 1, 2, 3, 4, 5 et 6.

Si maintenant l'on transforme la fraction $\frac{2}{7}$ en décimale on doit obtenir une période de valeur double mais en la calculant, on part du dividende 2, soit d'un reste qui figurait dans la première opération. Et dès lors, les chiffres se succéderont toujours dans le même ordre, c'est à dire 285714.

Pour $\frac{3}{7}$, la même démonstration s'applique, et ainsi de suite.

Toutes les fois que la transformation d'une fraction ordinaire en décimale donne une fraction périodique dont la période a autant de chiffres qu'il y a d'unités dans le dénominateur diminué de 1, on pourra faire le même raisonnement et le nombre formé de la période jouira de propriétés analogues. C'est entre autres le cas des périodiques égales à $\frac{1}{17}$ et à $\frac{1}{19}$.

Nous n'avons pas reçu de solution complète de nos sociétaires. Deux d'entre eux cependant nous ont communiqué le résultat de leurs patientes recherches. Plusieurs sans doute se sont escrimés à résoudre le problème, assez délicat d'ailleurs. Nous n'en avons trouvé la solution dans aucun traité d'arithmétique.¹⁾

Problème N° 8.

Un paysan a des poules qui pondent chacune en 10 jours un nombre d'œufs égal au tiers du nombre des poules. Le paysan vend ses œufs à raison de 9 œufs pour autant de fois 10 centimes que chaque poule a pondu d'œufs. Il retire fr. 7»20 de sa vente. Combien avait-il de poules?

Adresser les solutions jusqu'au 12 octobre à M. A.-P. Dubois, directeur des écoles, au Locle.

BIBLIOGRAPHIE

Collection des vues géographiques suisses pour l'école et la famille, publiée par W. Kaiser, librairie scolaire, à Berne. — Dimension des feuilles 60/80 cm. Prix: pour les écoles 3 fr. la feuille; pour le public en général fr. 5.

C'est certainement une œuvre patriotique que la librairie Kaiser a entreprise en publiant de grands tableaux destinés à faire connaître les principaux sites de notre pays. Les peintures à l'huile qui ont servi de modèles sont dues à un artiste renommé, M. W. Benteli, professeur de peinture au gymnase et à l'école des Beaux-arts de Berne. La reproduction a été confiée à MM. Frey et Conrad de Zurich, qui se sont acquittés de cette tâche avec une perfection non atteinte jusqu'ici en Suisse. Enfin, chaque tableau est accompagné d'un commentaire dû à M. G. Stucki, inspecteur d'écoles à Berne pour le texte allemand, et à M. H. Viret, directeur du collège cantonal à Lausanne, pour le texte français. Les tableaux, en 16 ou 18 couleurs, sont d'une fidélité saisissante et en même temps d'une sobriété de teintes qui en font des œuvres vraiment artistiques. En regardant le groupe des Alpes bernoises ou le Staubbach par exemple, il semble que l'on voit et que l'on respire l'air si pur et si léger des Alpes. Les commentaires de M. Viret expliquent le tableau: données précises sur le relief de la contrée, sa végétation, les phénomènes naturels dont elle est le théâtre, avec parfois un retour sur les habitants eux-mêmes, tout ce qui est utile à connaître s'y trouve. Comme tout ce qui nous fait mieux comprendre l'homme ou la nature, ces modestes livrets élèvent la pensée et ils sont écrits d'un style qui charme l'oreille. — Faire voir aux élèves le tableau et leur en lire le commentaire, quelle meilleure leçon de géographie peut-on leur donner, à moins de les conduire dans la contrée même?

La première série de la collection comprend: 1. le Staubbach avec la vallée de Lauterbrunnen; 2. l'Eiger, le Mönch et la Jungfrau; 3. le lac de Genève: Montreux, Chillon, la Dent du Midi; 4. le lac des Quatre-Cantons: Grütli, Chapelle de Tell, Uriothstock; 5. le glacier du Rhône, la route de la Furka; 6. Berne avec la vallée de l'Aar et les Alpes bernoises.

Les quatre premiers tableaux ont paru.

E. C.

1) Les Recettes utiles de Tissandier indiquent la propriété analogue du nombre 52631578947368421 mais sans en dire la raison. C'est ce qui nous a donné l'idée du problème n° 7.