Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société

Pédagogique de la Suisse Romande

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 90 (1954)

Heft: 46

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

ÉDUCATEUR ET BULLETIN CORPORATIF

ORGANE HEBDOMADAIRE DE LA SOCIÉTÉ PÉDAGOGIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Rédacteurs responsables

Educateur : André Chabloz, Lausanne, Clochetons 9

Bulletin : G. Willemin, Case postale 3, Genève-Cornavin

Administration, abonnements et annonces

Imprimerie Corbaz S.A., Montreux, place du Marché 7, téléphone 6 27 98

Chèques postaux II b 379

Prix de l'abonnement annuel : Suisse Fr. 13.50 ; Etranger Fr. 18.—

Supplément trimestriel : Bulletin bibliographique

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE SECOURS MUTUELS

COLLECTIVITÉ S. P.V.

Etes-vous assuré contre la maladie?

Demandez sans tarder tous renseignements à

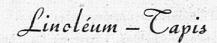
M. F. PETIT

Ed. Payot 2 Lausanne Téléphone 23 85 90

Pour combinaisons maladie-accidents-tuberculose etc.







Parquet-liège Sols en caoutchouc



Galeries Ste-Luce - Petit-Chêne - Téléphone 22 55 41

EDUCATEUR

ET BULLETIN CORPORATIF

SOMMAIRE

PARTIE CORPORATIVE: Fin d'année... — Agenda S. P. R. — F. I. A. I.: Bureau exécutif. — Vaud: Indemnités de résidence. — Permanence S. P. V. — C. E. M. A. — Nécrologie: † Emma Treboux — Genève: U. I. G. M.: D'une année à l'autre. — U. I. G. D.: † Mme Elisa Trottet. — Vacances à skis. — Neuchâtel: Admission. — Mise au point. — Communiqué: Placement. — Bibliographie.

PARTIE PÉDAGOGIQUE: Documentation complémentaire. — Variété: Entre deux maux... — TABLE DES MATIÈRES.

Partie corporative

FIN D'ANNÉE...

Le présent numéro est le dernier de 1954, tandis que le premier de 1955 paraîtra le 8 janvier et sera consacré tout entier au compte rendu du congrès de Neuchâtel.

A l'an prochain donc, et bonnes vacances à tous!

G. W.

AGENDA S.P.R.

La souscription s'est clôturée samedi 11 décembre et a atteint un total réjouissant. L'Agenda va être incessamment adressé aux souscripteurs.

Il en sera tiré un certain nombre d'exemplaires supplémentaires qui seront livrés au fur et à mesure des dernières commandes. Le solde éventuel sera adressé à l'examen, et nous ne doutons pas qu'il lui sera réservé un bon accueil. Sous une forme condensée il renferme de multiples renseignements qui en feront, croyons-nous, un précieux instrument de travail.

A. P.

F.I.A.I. — BUREAU EXÉCUTIF

La session semestrielle du bureau exécutif de la F.I.A.I. a eu lieu à Paris, les 11 et 12 décembre, à la Maison des Instituteurs acquise récemment par le Syndicat national. Cette maison est un coquet hôtel du début du XIXme siècle (il fut construit pour Mlle Mars) ; il est maintenant un centre d'accueil qui permet au Syndicat national de recevoir les instituteurs de France et de leur permettre de travailler à Paris en mettant à leur disposition un local, une bibliothèque et des revues de tous genres.

La première journée fut consacrée à l'activité de la F.I.A.I., depuis le congrès d'Oslo. Signalons entre autres les renseignements intéressants apportés par le délégué anglais, Mr. R. Gould, sur la campagne entreprise par son organisation contre la littérature indésirable à l'usage des enfants: exposition à Londres, avec 5000 visiteurs, conférence de presse qui mobilisa 40 journaux; comme résultat: alerte à l'opinion publique et au Parlement ainsi qu'un mouvement de sympathie envers la National Union of Teachers, venant de milieux fort étrangers au monde de l'enseignement.

En Allemagne, le syndicat Erziehung und Wissenschaft a constitué une commission qui classe toutes les publications pour les enfants en : Recommandé, Recommandé avec réserves et Refusé. Tous les procès engagés par les éditeurs qui s'estimaient lésés par les décisions de la commission ont été perdus par les demandeurs, ce qui a eu, de plus, l'heureux effet de faire une forte propagande pour l'action entreprise par le syndicat.

La Charte des Educateurs, telle qu'elle a été adoptée par le Comité d'Entente, sera soumise pour ratification définitive au prochain congrès de la F.I.A.I. Le Bureau exécutif estime que c'est bien le texte adopté en 1948 par le congrès d'Interlaken qui forme l'essentiel de la Charte et que celle-ci constitue le meilleur texte qu'il soit possible d'admettre actuellement sur le terrain international.

Le prochain congrès aura lieu à Istamboul du 27 au 30 juillet pour la F.I.A.I. et du 31 juillet au 4 août pour la C.M.O.P.E. Pour ce qui nous concerne, la préparation en est déjà bien avancée et les projets de questionnaires pour les deux thèmes d'études sont établis ; le premier concerne l'éducation des enfants déficients et le rapporteur général sera M. BUNGARDT (Allemagne) tandis que le second, la liberté de l'instituteur, sera présenté par M. FORESTIER (France).

Le Bureau exécutif a été l'hôte choyé de nos collègues de France et a eu notamment le plaisir d'assister à la soirée des instituteurs de la Seine. G. W.

VAUD INDEMNITÉS DE RÉSIDENCE

Cet après-midi a lieu une séance de discussion et d'orientation sur ce sujet d'actualité. Sont convoqués ceux qui ont eu une activité dans ce domaine, qui ont étudié la question ou dont l'opinion s'est révélée dans les séances de sections. Il va sans dire qu'il s'agit uniquement d'un échange de vues et que l'assemblée en question, qui n'a aucune compétence, ne saurait prendre de décision.

14 h. 30. Restaurant du Grand-Pont (anc. Bock).

LA PERMANENCE DU C.C. S.P.V.

sera assurée pour la dernière fois cette année le **samedi 18 décembre.** Elle reprendra le samedi 15 janvier 1955.

Les rapports des présidents des commissions permanentes, des commissions extraordinaires, des délégués aux associations et commissions cantonales, des secrétaires-caissiers des collectivités S.P.V. doivent parvenir au « bulletinier » vaudois pour le 7 janvier au plus tard, dactylographiés et, si possible, en deux exemplaires.

E. B.

C.E.M.E.A. — RÉUNION D'ANCIENS STAGIAIRES

Il en est venu de La Chaux-de-Fonds et de Champéry, de Romainmôtier et d'Aigle, de Bretonnières et d'Etoy, de Bex et de Grandson, et de bien d'autres endroits encore, quarante et une personnes en tout, et pourquoi faire, je vous le demande..., pour travailler ensemble : Ces moniteurs (ou futurs moniteurs) de maisons d'enfants, ces animateurs de groupements de différentes églises, ces normaliens, ces étudiantes de l'école sociale, auxquels se trouvaient mêlés, en un dosage heureux, quelques membres de l'enseignement, une infirmière, une directrice de « Petite famille », tous ces amis des enfants ont passé l'après-midi et la soirée du 4 décembre à se préparer en vue du Noël de leurs gosses.

Encadrés par Françoise Berthoud, Jacqueline Regamey et René Martin, ils ont appris de nouvelles choses ou perfectionné leur technique dans le domaine du modelage ou de la décoration du rotin ou du raphia, ils ont appris de nouveaux chants de Noël.

Je crois qu'ils ont aussi apprécié l'occasion de fraterniser entre éducateurs chargés de tâches bien diverses mais toutes indispensables à la collectivité.

Après cette séance de travail et celle du 30 octobre consacrée au jeu dramatique et aux marionnettes, on envisage pour les 26 et 27 février une rencontre « Chants et danses ».

NÉCROLOGIE

† Emma Treboux. Dimanche 5 décembre, le petit temple de St-Cergue était bondé: on y célébrait dans le recueillement un service funèbre, à la mémoire de Mlle Emma Treboux, institutrice émérite, brevetée en 1899 qui enseigna dans son village durant une trentaine d'années, consacrant tout son temps, tout son amour à l'éducation des jeunes écoliers montagnards.

M. le pasteur Widmer, dans une émouvante allocution releva les qualités de notre vénérée collègue. M. Girardet, au nom des Ecoles du dimanches, évoqua la tâche de Mlle Treboux, monitrice dévouée et inlassable. Le président de la section de Nyon, apporta l'ultime message de la S.P.V. à notre collègue regrettée. M. Mayet, syndic de St-Cergue, se fit l'interprète, ému, d'une population fort attristée par le départ d'une institutrice appréciée.

Puis, par un temps glacialement maussade, le convoi se dirigea vers le champ du repos, où le pasteur prononça les paroles d'espérance.

GENÈVE

U.I.G. — MESSIEURS

D'UNE ANNÉE A L'AUTRE

Voici déjà le dernier Bulletin de 1954. Avant de songer à l'an neuf, nous voulons adresser nos vifs remerciements à tous ceux qui, pendant l'année bientôt défunte, ont contribué au développement de notre association.

Nous ne citerons pas de noms, mais nous pensons à ceux de nos membres qui, sur le plan pédagogique, ont collaboré aux travaux des différentes commissions et des jurys d'examens.

Nous pensons en particulier à ceux de nos membres qui ont œuvré afin de donner à notre profession la place qu'elle mérite. Nous pensons à tous ceux qui, parmi nos autorités, nos supérieurs ou dans le public sont favorables à notre projet de revalorisation.

Nous pensons enfin aux fidèles des assemblées générales, du groupe des jeunes, du groupe des maîtres de classes rurales, de l'équipe de bas-ket-ball, sans oublier les lecteurs assidus de l'« Educateur ».

Notre association fait preuve de vitalité. Voilà qui donne du courage pour 1955.

Certaines désillusions n'ont pas refroidi l'ardeur du comité. Nous connaîtrons, au cours de l'année prochaine, le sort qui sera réservé à des revendications qui nous tiennent à cœur. Nous avons confiance et nous souhaitons que la collaboration autorités-corps enseignant, thème du congrès SPR 1954, se resserre chaque jour davantage.

En attendant, nous vous souhaitons un Joyeux Noël ainsi qu'une bonne et heureuse année. E. P.

U.I.G.D. — UN DEUIL

Madame Elisa Trottet, ancienne inspectrice de la couture et de l'enseignement ménager n'est plus! Combien cette triste nouvelle peine le corps enseignant genevois.

Depuis un peu plus de trois ans, Madame Trottet avait cessé son activité scolaire; chacun regrette sincèrement que cette excellente collègue et amie, cette inspectrice aimée et estimée ait si peu profité de sa retraite et des joies multiples que lui procuraient ses enfants, ses petites filles, auprès desquels elle s'était rapprochée en allant vivre, dès l'automne 1951, à La Tour-de-Peilz.

Nous ne retracerons pas la longue carrière de Madame Trottet, faite de dévouement et de labeur incessant, mais nous rappellerons cependant qu'auprès de Mademoiselle Berthe Berney, ancienne inspectrice des classes de fin de scolarité de jeunes filles, durant vingt-sept années d'étroite collaboration, elle travailla à l'établissement puis au perfectionnement des cours de cuisine et de repassage.

D'ailleurs, jusqu'au dernier moment, Madame Trottet s'intéressa au développement de ces enseignements et prêta son concours à l'élaboration d'un projet en vue de la création, à Genève, de l'enseignement ménager post-scolaire obligatoire.

De cette aimable inspectrice, nous garderons un souvenir ému, nous rappelant sa bonté, sa vive intelligence, son esprit — elle aimait à nous dire durant la guerre et la pénurie de moyens de locomotion : « Je n'ai jamais si bien porté mon nom » — sa modestie.

Nous présentons à sa famille nos sentiments de très vive sympathie.

Pour l'U.I.G.D.: M.P.

VACANCES A SKIS

L'Association du camp de vacances et d'études du Grutli (ACVEG)

lance un appel!

Nous sommes navrés de constater que notre chalet sur la Givrine est libre dès le 2 janvier. Qui s'inscrirait pour l'ouvrir, et y diriger une quinzaine de garçons ? Possibilité de monter en famille, avec des garçons de votre propre classe, etc. Il nous faut au moins 2 personnes. Le direc-

teur n'assumerait aucune charge d'organisation. Indemnité de fr. 15.—par jour.

S'adresser au plus vite à Loutan J.-L., Ecole du Grutli, qui donnera tout renseignement désirable, et organisera le camp. Merci d'avance!

NEUCHATEL

ADMISSION

Nous saluons cordialement l'entrée dans nos rangs de M. Claude Frasse, instituteur à la Joux-du-Plâne, qui vient d'être reçu membre de la section du Val de Ruz.

W. G.

MISE AU POINT

Les brefs échos que nous avions donnés de la session ordinaire du Grand Conseil, dans l'« Educateur » du 3 décembre dernier, nous ont valu une lettre du Département de l'Instruction publique dont voici quelques extraits (Nous avions fait paraître tels quels, d'un journal local, les chiffres qu'il n'était pas nécessaire, pensions-nous, de contrôler) :

- « Il ne nous appartient pas de discuter les chiffres indiqués concer-» nant les traitements du canton du Valais, bien que nous croyons savoir » que ces chiffres concernent un projet et non pas une loi adoptée.
- »...les traitements des institutrices de notre canton sont au mini» mum de 5 700 fr. plus 15 %, soit 6 210 fr. et au maximum de 7 600 fr.
 » plus 15 %, soit 8 740 fr. Devant le Grand Conseil, M. Steiger a parlé des
 » traitements de base en désignant les traitements des institutrices neu» châteloises. Il faut avoir soin d'y ajouter l'allocation supplémentaire
 » légale. »

 W. G.

COMMUNIQUÉ

Jeune Gymnasien de Stuttgart,

préparant sa maturité, cherche pension et leçons chez un instituteur, pour 15 jours au début de 1955.

Offres au trésorier SPR.

BIBLIOGRAPHIE

L'Analphabétisme dans divers pays. Edition Unesco, Paris 1953.

« Tant qu'une portion considérable de la population mondiale ne saura pas même lire et écrire, l'analphabétisme restera un sujet de préoccupation pour tous ceux qui travaillent à élever le niveau économique et culturel des peuples. » C'est ainsi que commence cet ouvrage. Il analyse les données fournies par les recensements les plus récents dans 26 pays et il essaie surtout de constater quels progrès ont été accomplis au cours du dernier demi-siècle dans chaque état.

Ce livre essaie aussi de créer une méthode qui permette de mesurer les progrès réalisés par une campagne ou des moyens déterminés et c'est par l'analyse statistique que l'étude est entreprise. L'Obligation scolaire au Pakistan, par Muhammad Shamsul Huq. Edition Unesco 1954.

Cet ouvrage donne une idée très complète de l'histoire de l'enseignement dans ce jeune Etat musulman, et des difficultés de tous ordres auxquelles une obligation scolaire, même restreinte à 5 ans, est en butte : difficultés financières, pénurie de locaux et de matériel — on a dû recourir au système de la double classe à demi-temps, ou à l'école en plein air — pénurie du corps enseignant dont la qualification est souvent insuffisante, difficultés politiques et géographiques, etc.; on insiste aussi sur le fait qu'on attend beaucoup de l'école actuelle si on veut réaliser les transformations sociales indispensables, mais qu'il faut que cette école reste en contact étroit avec la population, l'école et le village peuvent résoudre ensemble bien des problèmes d'intérêt commun, ce que le gouvernement n'est pas en mesure de faire avec les moyens dont il dispose actuellement. G. W.

Reconstitution de l'Enseignement dans la République de Corée. Rapport de la mission UNESCO - UNRRA. Unesco, 1954; 226 pages.

Certainement, la Corée a été, ces dernières années, au premier plan de l'actualité. Mais je ne suis pas sûr que les lecteurs des quotidiens se soient toujours rendu compte des difficultés que présente la situation de ce malheureux pays. La Corée n'aurait désiré que « traire sa vache et vivre tranquille ». Or, depuis quelque soixante-dix ans, elle est devenue la proie des ambitions russes, japonaises et chinoises. Envahie en 1910 par les Nippons, elle fut soumise pendant 35 ans à une « japonisation » intense. Et puis, la guerre, civile et étrangère qui a accumulé les dévastations; en plus des facteurs économiques, politiques et financiers, il semble vraiment que dans le domaine de l'enseignement, on ne pourrait pas arriver à une complexité plus grande : la langue coréenne que fout le monde parle ne s'écrit pas, le sino-coréen qui s'écrit n'est pas compris par tous, et le japonais que tous ont appris est honni! Les maîtres nippons qui formaient les deux cinquièmes du personnel enseignant primaire, les trois quarts du secondaire sont partis, de sorte que la pénurie est extrême et les moyens d'y parer très faibles.

Le rapport comprend deux parties : une analyse de la situation actuelle (décembre 1952) et des recommandations relatives à la reconstruction (février 1953). Tout cela est très intéressant et mérite une lecture attentive.

Science et Jeunesse. — Un volume de 16×24 cm., 208 pages, avec 24 planches de photos hors texte et 180 dessins. Fr. 9.85. Librairie Payot, Lausanne.

On connaît la formule de ces forts volumes, bien reliés et adondamment illustrés, où les jeux, bricolages, expériences amusantes, récits de voyages et d'exploits sportifs, observations de la nature, alternent avec des exposés clairs et vivants. Le nouveau tome comprend ainsi des aperçus du plus grand intérêt sur la Relativité, les marées, les lignes à haute

tension, les projets de satellites artificiels; des notations fort curieuses sur les animaux et les plantes; de passionnantes expérimentations sur la lumière polarisée, sur les propriétés des gaz et leur préparation; la relation d'un séjour chez les pêcheurs esquimaux du Grœnland; les aventures de quatre canoëistes sur l'Ardèche; des directives pour les jeunes constructeurs de postes de radio, de modèles de planeurs, de tentes à foyer; enfin des tours de passe-passe, des problèmes amusants, etc. Aux efforts d'attention succèdent ainsi, en un dosage judicieux, les moments de détente. Mais ce qu'il y a peut-être de plus admirable ici, c'est la variété des procédés imaginés pour capter l'intérêt des jeunes lecteurs et les amener à redécouvrir ou vérifier par eux-mêmes les faits et les idées qu'on veut leur faire comprendre. La science devient alors pour eux une activité, et une activité passionnante.

Commentaires d'œuvres musicales. — Second cycle d'initiation présentant l'évolution de la Musique du Moyen-Age à nos jours, par Jean Ruault et Roger Blin. — Un volume (13,5 × 21,5) de 128 pages, 580 fr. Editions Bourrelier, 55, rue St-Placide, Paris 6e.

Dans cette initiation à la musique par le disque, les auteurs, professeurs d'Ecole Normale d'Instituteurs à Paris et à Versailles, commentent de la façon la plus claire et la plus accessible, 84 disques.

Elle propose une présentation chronologique permettant de suivre l'évolution de la musique de l'an 1000 à nos jours par l'audition des œuvres les plus marquantes de la création musicale.

Cet ouvrage qui rend vivante l'histoire de la Musique est destiné, non seulement aux jeunes à partir de l'âge de onze ans, mais aussi à toute personne désireuse d'acquérir ou d'améliorer sa culture musicale.

Dix-sept reproductions in-texte de documents de toutes les époques, illustrent par l'image l'Histoire de la Musique.

Visages du Jura, par Marcel Joray. Collection Trésors de mon pays. Editions du Griffon, Neuchâtel.

Pays divers qu'il « faut saisir dans ses unités régionales pour le comprendre dans son ensemble ». On y parvient — du moins on en a l'illusion — grâce à la compétence du guide, Marcel Joray, qui en 25 pages réussit à caractériser ces contrées si particulières qu'il aime et qu'il connaît. Un remarquable choix de photos nous promène des Breuleux à La Neuveville, du vignoble aux pâturages, des villes historiques ou cités industrielles. Ce fascicule ajoute un joyau véritable à la collection des « Trésors ».

Ollon, Bex, Villars-Chesières, par Rochat-Cenise. « Trésors de mon pays ». Edition du Griffon.

Un pays que chacun connaît ou croît connaître ; on sera surpris en lisant le texte et plus encore en examinant les photos d'y découvrir des bâtiments, des points de vue, des atmosphères dont on ignorait l'existence. Ce sera un plaisir nouveau de parcourir ce pays admirable en feuilletant cet ouvrage.



Demandez prix courant à

NIDECKER

ROLLE

Fabrique d'articles en bois Spécialiste dans le matériel d'école

Tél. 7 54 67

DE ST-LAURENT

Charles Krieg

Tout pour les travaux manuels

21, rue St-Laurent

LAUSANNE

Téléphone 23 55 77

Restaurant Major Davel

MORRENS

Son Signal - But idéal de course d'école R Badertscher-Bolay Tél. (021) 4 61 16



Os imprimés IMPRIMERIE CORBAZ S. A.

seront exécutés avec goût par l'

MONTREUX

La Banque Cantonale Vaudoise

à Lausanne ou ses agences dans le canton, reçoit les dépôts de sa clientèle et voue toute son attention aux affaires qui lui sont confiées.

Partie pédagogique

DOCUMENTATION COMPLÉMENTAIRE

du manuel: « Au pays genevois »

M. Jean-Jacques Dessoulavy, avec la collaboration de quelques candidats aux études pédagogiques (1953-1954), a rassemblé dans les pages qui suivent une documentation et des suggestions que le manuel ne pouvait donner et qui intéresseront tous les collègues romands.

Page 9 — La terre et l'univers

Les élèves intrigués posent un certain nombre de questions du genre de celles-ci :

- Pourquoi ne voit-on pas les étoiles en plein jour ?
- Pourquoi la lune n'est-elle pas habitée ?
- Pourquoi la lune ne nous réchauffe-t-elle pas ?
- Qu'est-ce qu'une planète? une comète? une étoile filante? Pour répondre à ces questions, il est utile de se documenter dans des ouvrages de vulgarisation tels que :

Exploration du ciel, Pierre Rousseau (éditions Hachette)

Mars

id.

Notre amie la lune

id.

Récits des mondes lointains, Castelnovo Tedesco

L'astronomie en raccourci, Samuel Stein (petits atlas de poche Payot)

Page 12 — Le soleil et les ombres

Autre recherche: noter l'ombre d'un piquet à 6 h., à 9 h., à midi, à 15 h., à 18 h. Constater qu'elle est toujours dans la même direction, mais qu'elle est plus ou moins longue suivant les saisons. Puis faire déduire:

à 6 h., le soleil est toujours à l'est,

à 12 h., il est toujours au sud,

à 18 h., il est toujours à l'ouest,

mais il est plus ou moins haut dans le ciel suivant les saisons.

Questions: Le soleil a-t-il déjà passé à l'est à 5 h. 30? et à 7 h.?

idem pour le sud, l'ouest, etc.

A quelle heure est-il au nord?

Page 13 — Le cadran solaire et le temps

Les élèves peuvent construire un cadran solaire avec une planchette de bois et une aiguille à tricoter. L'étalonnage sommaire est un problème intéressant : toutes les heures, l'élève marquera sur la planchette la position de l'ombre de l'aiguille.

La conservation du temps

Pour mesurer le temps, les premiers hommes ont utilisé comme points de repère des événements qui se reproduisaient à époques régulières (les saisons, les crues des cours d'eau, etc.).

La base de la mesure du temps fut l'espace compris entre le lever et le coucher du soleil, c'est-à-dire le jour; les phases de la lune déterminèrent les mois. Enfin, les positions du soleil et des étoiles permirent de constituer l'année solaire. Pour diviser le jour en plus petites unités, les hommes utilisèrent le gnomon : tige verticale de longueur connue dressée sur un plan horizontal. La longueur de l'ombre projetée par la tige et la valeur de l'angle formé par le rayon lumineux avec le plan horizontal, donnaient l'heure. Le résultat obtenu était entaché d'une erreur égale au demidiamètre de l'astre (car l'ombre mesurée se rapportait en réalité au bord supérieur du soleil et non à son centre).

Le cadran solaire est un perfectionnement du gnomon. Il permettait de mesurer l'heure au moyen de l'ombre d'une tige rigide parallèle à l'axe terrestre sur une surface donnée.

On utilisa ensuite l'indicateur à eau : cuvette se remplissant peu à peu d'eau, indiquant ainsi les heures ; puis les indicateurs à bougies et à huile : la diminution des matières employées marquait les heures ; enfin, les sabliers.

Au début du 14e siècle apparaissaient les premières horloges : la force motrice est donnée par un poids, puis plus tard par un ressort.

Le calendrier

Les Romains avaient un calendrier dont l'année comprenait 300 jours et 10 mois. Jules-César introduisit l'année de 365 jours et une année de 366 jours tous les 4 ans (calendrier julien). Or, la Terre accomplit sa révolution autour du soleil en 365 jours, 5 heures, 48 minutes et 45 secondes soit en 11 minutes et 14,5 secondes de moins que ne le prévoyait le calendrier julien. De Jules-César au pape Grégoire XIII, cette différence avait atteint un total de 10 jours. C'est pourquoi le pape décréta que le lendemain du 4 octobre 1582 serait appelé le 15 octobre. Ce nouveau calendrier, dit grégorien, n'a été adopté par les pays protestants que vers le milieu du XVIIe siècle. La nuit de l'Escalade du 11 au 12 décembre 1602 était bien la nuit la plus longue puisqu'elle était en réalité la nuit du 21 au 22 décembre (solstice d'hiver).

Le pôle magnétique et le pôle géographique

L'aiguille aimantée de la boussole attirée par le magnétisme polaire indique la direction du nord magnétique. Mais nos cartes sont orientées sur le vrai nord (celui où se croisent les méridiens) ou nord géographique qui se trouve un peu à l'est du nord magnétique.

La déclinaison magnétique est l'angle formé par les directions nord magnétique et nord géographique, angle variant d'une année à l'autre, valant, en 1954, 4° 30', pour la région de Genève.

Autres manières de s'orienter

a) Avec la lune : la lune se lève à l'est et se couche à l'ouest.

Ce tableau montre à quelle heure elle se trouve aux différents points cardinaux :

	Est	Sud	Ouest	Nord
Nouvelle lune	6 h.	12 h.	18 h.	24 h.
premier quartier	12 h.	18 h.	24 h.	6 h.
pleine lune	18 h.	24 h.	6 h.	12 h.
dernier quartier	24 h.	6 h.	12 h.	18 h.

La lune croît : elle a la forme d'un D : ses cornes sont tournées vers l'est.

La lune décroît : elle a la forme d'un C ; ses cornes sont tournées vers l'ouest.

C'est pourquoi on dit : « La lune est menteuse » : $\mathbf{croît} - \mathbf{D}$; \mathbf{d} écroît $- \mathbf{C}$.

- b) Avec l'étoile polaire : cette étoile est difficile à trouver sans l'aide de la constellation de la petite Ourse, qu'on ferait mieux d'appeler casserole, vu sa forme. L'étoile polaire se trouve à l'extrémité du « manche ». La constellation de la grande Ourse (grande casserole) est plus brillante que celle de la petite Ourse. Par elle également on trouve l'étoile polaire en prolongeant 5 fois la distance représentée par le côté opposé au « manche ».
- c) La constellation d'Orion, enfin, qui n'est pas visible toute l'année, donne aussi la direction sud-nord par la ligne qui joint l'extrémité de l'épée à la tête d'Orion en passant par l'étoile centrale du baudrier.

L'enquête sera conduite individuellement ou par équipes.

- a) individuellement: on se bornera à une recherche facultative exécutée en dehors des heures de classe, avec l'assentiment des parents, sous leur responsabilité et très fréquemment avec leur collaboration. L'enquête ne sera pas confiée un jour pour le lendemain, mais d'avance, soit au moment où la classe aborde l'étude du sujet, soit selon un plan d'enquêtes.
- b) par équipes : il s'agit de recherches demandées à la classe répartie en équipes de 5-6 élèves, sous la direction de l'un d'entre eux choisi comme chef responsable. Il y a là toute une ambiance de classe à créer qui ne s'obtient pas en une semaine. Prendre la précaution de donner des tâches et des consignes de disciplines précises à ces équipes, de leur donner rendez-vous en des points connus d'avance, de les surveiller, de les stimuler en passant de l'une à l'autre (à bicyclette éventuellement) *.

Les Pierres du Niton

Témoins de toute l'histoire de Genève, ces blocs erratiques ont été détachés de quelque montagne du Valais et ont été « portés » par l'immense glacier du Rhône qui couvrait, il y a des millénaires, toute la plaine entre le Jura et le Salève.

Remarquer la forme arrondie de ces blocs erratiques, due à l'érosion par l'eau.

Il existe de nombreux autres blocs erratiques dans le lac ou disséminés sur le Plateau.

Exemple : la Pierre à Pény, près de Mies.

Le jet d'eau

Hauteur : 130 mètres par temps calme. Débit d'eau : 500 litres à la seconde.

Vitesse de l'eau à la sortie de la tuyère : 200 km/h.

^{*} Les maîtres qui organisent une enquête de ce genre demanderont préalablement l'aut risation de l'inspecteur.

Installation complètement indépendante du réseau de distribution publique.

Pompes d'une puissance de 1360 chevaux.

Principe: Deux groupes de moto-pompes aspirent l'eau directement à la périphérie du caisson circulaire (à quelques mètres en aval de l'angle de la jetée des Eaux-Vives) et la refoulent sous pression dans le jet d'eau au milieu du caisson.

Eclairage: deux projecteurs de 5000 watts chacun.

Périodes de fonctionnement : du jeudi de l'Ascension au 30 septembre. Jours ouvrables, par temps beau et calme : de 11 h. au crépuscule ; samedis, dimanches et jours fériés officiels, par temps favorable : de 10 h. à 23 h. 30 avec illumination dès la tombée de la nuit.

Rôle des vannes du pont de la Machine :

Ces vannes régularisent le débit du Rhône au profit des usines électriques installées sur le Rhône; elles régularisent également le niveau du lac fixé par une convention intercantonale et une convention francosuisse.

Le bâtiment situé au milieu du pont de la Machine a remplacé la machine hydraulique qui, dès 1796, et jusqu'à la construction de l'usine des forces motrices de la Coulouvrenière alimentait les fontaines de la basse ville. Ce bâtiment est aujourd'hui le siège de la présidence des Services industriels, de l'administration du Service des eaux, avec une salle d'exposition.

Le carillon de St-Pierre

Il se compose de 16 cloches donnant chacune une note de la gamme chromatique à l'exception du «la dièze» et du «ré dièze», car on ne pouvait pas loger plus de 16 cloches dans la flèche (manque de place).

Le carillon actuel n'est pas le premier carillon. Il a été rénové et transformé en 1931. Il est supérieur au précédent car il possède un clavier permettant de donner des concerts. Le carillon de St-Pierre et le carillon de l'église Ste-Croix à Carouge, sont les seuls carillons à clavier de Suisse, tous deux fabriqués et cloches fondues par Paccard d'Annecy en collaboration avec la fonderie d'Aarau.

Chaque air est enregistré sur un rouleau, avec la sonnerie des quarts et des heures. Le mécanisme est mis en branle automatiquement tous les quarts d'heure. Un horloger est chargé de changer les rouleaux aux dates prévues.

QUELQUES SOLUTIONS

Page 55

Recherche No 4 : L'automobiliste passera sous le pont de la Coulouvrenière, par le quai de St-Jean.

Page 57. — No 7

Ces deux locomotives circulent, la première sur la ligne Annemasse-St-Julien, la deuxième sur la ligne Gex - Collonges - Fort-de-l'Ecluse.

Page 72, No 7

La bise chasse en direction de Genève l'eau de surface réchauffée par le soleil. Ce courant de surface est compensé par un courant plus profond et plus froid qui se dirige vers Lausanne.

Page 75. — Nos 7 et 8

Le débit de l'Arve dépend de la fonte des glaciers et du régime des pluies ; celui des rivières genevoises dépend du régime des pluies uniquement.

Page 75. — No 10

L'observation de la carte révèle que d'autres rivières prennent leur source au pied du Jura. A rapprocher de la cascade d'Aiguebelle, de l'experte du Rhône et des phénomènes d'érosion de la roche calcaire.

Page 85

De gauche à droite et de bas en haut :

La Tour d'Hermance, l'emplacement du château de Peney détruit par les Genevois en 1536, la maison Bonnet à Genthod, l'emplacement du château d'Epeisses, le château de Choulex, le château de Dardagny, la maison de Philippe Monnier, les murs du château de Versoix, le château de Compesières.

VARIÉTÉ ENTRE DEUX MAUX...

Boubi aime beaucoup l'école, mais il y a deux choses qu'il a en horreur: les exercices de solfège et le dentiste scolaire. Le solfège revient au programme deux fois la semaine. Ce n'est rien quand il est collectif: on peut toujours avoir l'air de chanter en frappant des mains en cadence, mais, quand il faut chanter seul, c'est un double supplice. La maîtresse gronde et les camarades se moquent. Le dentiste est une corvée qui revient plus rarement. Un beau matin, la maîtresse distribue des cartes roses (ô, ironie!) et en route pour le supplice de la roue!

On rencontre des enfants qui pleurent, leur mouchoir plein de sang sur la bouche, on en entend d'autres qui crient : ce n'est guère encourageant. Et puis, il y a ce fauteuil qui monte et tous ces petits instruments...

Un matin, au moment où on allait commencer la leçon de solfège et mettre des notes à chacun pour le nouveau bulletin, quelqu'un a frappé à la porte. C'était l'assistante du dentiste qui réclamait des clients, la salle d'attente étant vide. Du seuil de la porte, la maîtresse a demandé: « Qui veut aller chez le dentiste? Tout le monde a baissé le nez sur son livre d'un air très absorbé. Pas une main ne s'est levée. Si, pourtant, celle de Boubi: « Moi! » a dit héroïquement le gosse.

Il venait de penser au solfège...