

Zeitschrift: Éducateur et bulletin corporatif : organe hebdomadaire de la Société Pédagogique de la Suisse Romande
Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande
Band: 97 (1961)
Heft: 19

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 05.05.2025

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

576

MONTREUX 26 MAI 1961

XCVII^e ANNÉE No 19

Dieu Humanité Patrie

EDUCATEUR

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. 15.50; ÉTRANGER FR. 20.- • SUPPLÉMENT TRIMESTRIEL : BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

premier plan :

e Lac de Bretaye



second plan :

e Grand Muveran



tome I: 15 juin

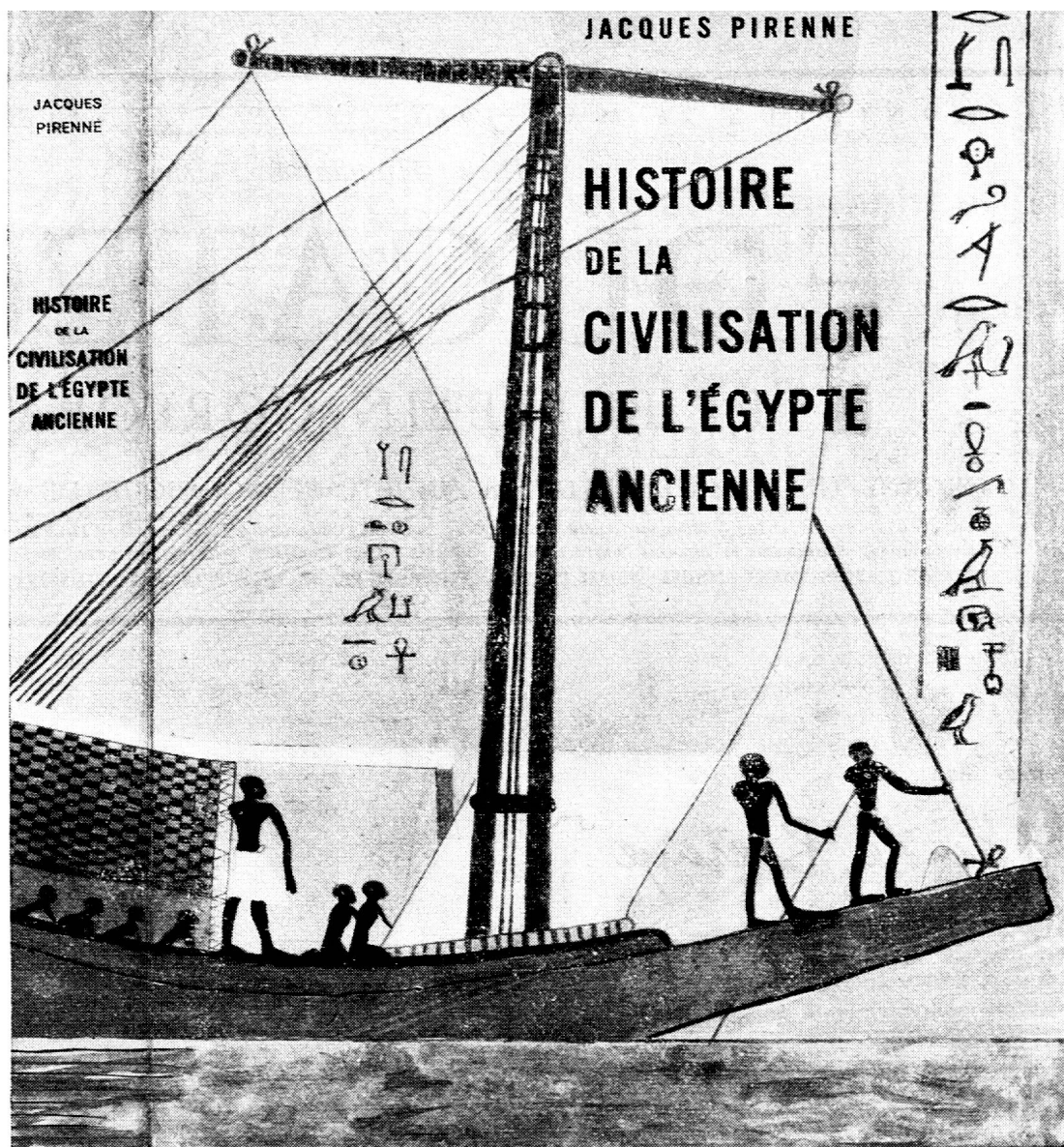
Souscription privilégiée

aux 3 volumes :

au comptant : Fr. 240.—

Le tome I seul : Fr. 85.—

Facilités de paiement



... Toute l'Égypte revit dans cette Histoire basée sur l'étude minutieuse des documents. Elle revit dans ses remous profonds, sa grandeur et sa durée, dans son rythme puissant et le raffinement de sa civilisation, dans ses institutions et ses lois. Elle revit enfin dans sa poésie, son art et son humanité...

... Un certain nombre de constantes qui font apparaître l'histoire sous des aspects nouveaux...

Trois volumes in-quarto :

I. Des origines à la VI^e dynastie

22 × 27, 480 pages dont 117 d'illustrations hors texte en noir et en couleurs, 2 cartes en couleurs, reliure plein toile beige, sous jaquette en couleurs

II. De la VII^e à la XX^e dynastie — paraîtra fin 1961

III. De la XXI^e dynastie aux Ptolémées — paraîtra printemps 1962

BULLETIN DE COMMANDE à remettre à votre libraire ou, sous pli ouvert affranchi à 5 ct., aux ÉDITIONS DE LA BACONNIÈRE, Boudry/Neuchâtel.

Veuillez m'envoyer * un prospectus détaillé, * le tome I d'« Histoire de la civilisation de l'Égypte ancienne » payable * au CCP IV 1226 * par remboursement * Biffer ce qui ne convient pas.

Nom :

Localité :

Rue :

Date :

Signature :

A LA BACONNIÈRE - NEUCHÂTEL

PARTIE CORPORATIVE

VAUD

VAUD

GUILDE VAUDOISE DE TRAVAIL
TECHNIQUE FREINET

Stage pratique 1961

En raison de circonstances indépendantes de notre volonté, le stage pratique des Chevalleyres s/Blonay est reporté aux

Samedi 3 et dimanche 4 juin prochains.

Voici le programme détaillé du travail prévu dans chaque atelier :

Atelier Commission enfantine : La manière d'appliquer les techniques Freinet chez les petits : texte libre, lecture, imprimerie, calcul, correspondance, coopérative, activités artistiques.

Atelier Calcul vivant : Cet atelier sera dirigé par notre camarade français Beaugrand, responsable de la Commission Calcul à l'Ecole Moderne.

Atelier Techniques d'impression : Imprimerie, limographe, linogravure. Construction d'un limographe simple et peu coûteux.

Atelier Texte libre : Comment commencer le texte libre ? Les divers aspects du texte libre dans la vie de la classe. Apporter des textes, des travaux dérivés de ces textes.

Atelier Activités artistiques : Activité principale : la décoration de tissus. Autres procédés de peinture. Apporter chiffons, gobelets, blouses, tissu.

Atelier Plans de travail : Plan de travail individuel et collectif.

Atelier Correspondance interscolaire. Réalisations récentes.

Atelier des Brevets : Travaux récents.

Chers collègues, il est très important que vous apportiez des réalisations, bonnes ou mauvaises.

Nous recevrons votre inscription jusqu'au lundi 29 mai. Précisez bien l'atelier choisi, s.v.p.

Adressez-vous à **Marcel Yersin, ch. du Levant 63, Lausanne.**

Le comité.

Vers une Ecole romande

Début de l'année scolaire au printemps ou en automne ?

Par une fâcheuse inadvertance, j'ai omis de donner les résultats de l'enquête entreprise sur ce point dans le Jura bernois. Les voici :

43 % des collègues consultés se prononcent en faveur de l'entrée au printemps ;

56 % sont en faveur de l'entrée en automne.

Qu'on veuille bien me pardonner cet oubli.

J.-P. Rochat.

**Une
occasion
à ne pas
manquer !**

Trois éditeurs parisiens :

BOURRELIER — LAROUSSE — MASSON

organisent une exposition d'ouvrages scolaires et de matériel éducatif dans les villes suivantes :

GENÈVE

31 mai et 1^{er} juin 1961

Salle Odier, 1^{er} étage,
Théâtre de la Cour, St-Pierre

LAUSANNE

7 et 8 juin 1961

Aula du Collège secondaire
de Béthusy, 7, av. Béthusy

NEUCHÂTEL

14 et 15 juin 1961

Salle du Casino
de la Rotonde

Heures d'ouverture : de 9 à 12 heures et de 14 à 19 heures.

Pendant deux ans, ces éditeurs, dans toutes les villes de France, ont exposé leur production avec succès.

**Pour
la première
fois**

ils exposeront en Suisse romande.

A votre tour, ne manquez pas de venir vous documenter. Remise gratuite de spécimens. Entrée libre.

Rencontres internationales de jeunes en Avignon

Les rencontres internationales de jeunes sont organisées dans le cadre du XVe Festival d'art dramatique présenté par le Théâtre national populaire.

Ces rencontres, qui seront réalisées en 1961 pour la septième fois, sont ouvertes à des jeunes, filles et garçons, âgés de 18 à 25 ans, de toutes nationalités et de formations diverses.

Les jeunes assisteront à trois ou quatre représentations dramatiques données le soir, en plein air, dans la cour d'honneur du Château des Papes, par le Théâtre national populaire. En outre, ils prendront part à des débats sur le théâtre et à des excursions en groupes qui leur permettront de découvrir la Provence dans les meilleures conditions possibles.

Il y aura deux sessions de sept jours chacune :

1. du dimanche 16 au dimanche 23 juillet 1961 ;
2. du mercredi 26 juillet au mercredi 2 août 1961.

Les frais de participation, comprenant le logement, la nourriture, les représentations théâtrales, les excursions en car à travers la Provence, l'assurance, s'élèvent à 75 francs suisses.

Inscriptions jusqu'au 5 juin.

Renseignements et inscriptions auprès de :

Mme Christiane Curtet, Ecole Pestalozzi,
ECHICHENS (VD).

Assemblée de printemps

Lausanne, assemblée de printemps, 18 juin, à 17 heures, Salle des Vignerons. Ordre du jour statutaire. Tour d'horizon des travaux du CC.

Le Comité.

Visite des fouilles de Vidy

C'est à la fin de ce mois que vont se fermer les chantiers de fouilles établis à Vidy, sur le tracé de l'autoroute. Par les soins de l'Université populaire et des sociétés d'histoire, de préhistoire, etc., un certain nombre de nos collègues ont pu visiter les fondations de la « Lousonna » romaine.

Malgré tout, je pense que de nombreux membres du corps enseignant seraient heureux de voir, avant que tout ne soit recouvert par les talus de la route, les intéressants résultats des travaux entrepris : disposition des murs, ruelles, puits, installations de chauffage, caves, escaliers, etc.

Le conservateur du musée de Vidy, M. André Laufer, professeur à Chailly, veut bien se mettre à notre disposition et nous servir de guide le *mercredi après-midi 31 mai* courant. La visite durera environ une heure. Vous pouvez venir à 14 h. (1re série), à 15 h. (2e série) et ainsi de suite d'heure en heure, jusqu'à épuisement du guide et des visiteurs !

Rendez-vous près de la chapelle de la Maladière, au terminus du trolleybus du Bois de Vaux.

S'il pleut, munissez-vous, Mesdames, de chaussures résistantes.

C'est en plein accord avec les présidents de nos associations professionnelles (SPL, APEL, SVTM), que j'organise cette visite qui vous intéressera certainement.

Paul Burnet,
Av. de Morges 43, Lausanne.

Poste au concours

Chexbres : Instituteur pour la classe supérieure.

Un voyage réussi d'avance...

C'est celui que pilotera notre collègue Roger Gfeller, avec sa bonne humeur et son entrain habituels.

Voyage spécialement réservé au corps enseignant de Suisse romande.

But : KXYLOCASTRON (Grèce).

Durée : 15 jours.

Départ : 15 juillet 1961.

Renseignements et inscriptions : Roger Gfeller, instituteur, 12, ch. Batelière, Lausanne. Tél. (021) 26 53 38.

(Voir aussi les annonces « Tous en Grèce », parues dans les « Educateurs » des 5 et 19 mai 1961).

Bon voyage et bon vent !

G. Eh.

Haro sur la campagne !

D'une lettre adressée le 9 mai 1961 par la Municipalité de Vevey aux parents des élèves fréquentant le Collège secondaire de cette ville, nous extrayons le passage suivant :

« Bien que le principe général de la gratuité de l'enseignement secondaire ait été admis par le Grand Conseil, aucune disposition d'exécution n'a été prise par l'autorité cantonale au sujet des modalités de la gratuité de l'écolage.

» Il en résulte que, pour l'année scolaire 1961-1962 et pour les élèves domiciliés dans d'autres communes que celles de Vevey, La Tour-de-Peilz et Chexbres dont les autorités ont admis de prendre en charge l'écolage annuel incombant aux parents, l'écolage sera encore facturé aux parents aux mêmes conditions que jusqu'ici, soit :

» ... Elèves réguliers dont les parents sont domiciliés à Corseaux, Corsier, St-Légier, Blonay, Chardonne et Jongny 200 fr. par an. »

Il s'ensuit que la gratuité de l'enseignement secondaire dont on a fait grand cas n'est effective que pour les enfants des grandes communes, tandis que ceux de communes rurales, du moins dans notre district, continuent à payer l'écolage comme par le passé. Nous serions très curieux de savoir ce qu'il en est ailleurs.

Quoi qu'il en soit, nous constatons que la campagne est une fois de plus prétextée, alors que les considérants mêmes de la décision du Grand Conseil mentionnent expressément cette volonté de faciliter les études des enfants de milieux ruraux.

Notre propos n'est pas de rechercher les causes d'une telle anomalie, mais de la signaler et de protester contre l'injustice qu'elle constitue. N'est-ce pas assez de voir les campagnes se vider peu à peu de leurs meilleurs éléments sans que des mesures préférentielles viennent accentuer encore l'exode vers les villes.

J. P. Rochat.

Educatrices des petits

I. Sortie d'été au Château de La Sarraz, où M. Martin nous accueillera le *mercredi 14 juin*. Soyons nombreuses à admirer et visiter ses vingt pièces, richement meublées et décorées. L'horaire des trains étant modifié le 28 mai, des précisions à ce sujet vous seront données ultérieurement par l'« Educateur ».

II. Nous attirons votre attention sur le *stage pratique*, organisé par la *Guilde du Travail*, les 27 et 28 mai, aux *Chevalleyres*. Pour nous, éducatrices de petits, nous serons tentées plus spécialement par les ateliers 1, 3 et 5 (commission enfantine - techniques d'impression - activités artistiques).

Cotisations 1961

Quelques remboursements n'ont pu être expédiés à fin avril : adresses insuffisantes ou inconnues. Nous invitons tous les collègues qui n'ont pas reçu de remboursement de bien vouloir verser directement le montant de Fr. 35.— au CCP II/2226, SPV, avant le 1er juin.

Nous prions également nos membres dont le rem-

boursement est rentré impayé de s'acquitter du même montant, dans le même délai : ils s'éviteront d'autres frais.

Rappelons encore les art. 18 et 19 des statuts :

« La démission est accordée sur *demande écrite* présentée 6 mois à l'avance.

» La cotisation est due pour une année entière. »

Le comité central.

GENÈVE

Exposition Arts et Loisirs - Rappel

Nous rappelons que notre exposition annuelle aura lieu en novembre prochain. Tous les membres des UIG y peuvent participer s'ils construisent des *modèles réduits* ou d'autres *assemblages*, s'ils s'adonnent à des *travaux sur bois* ou *sur fer*, s'ils font de la *céramique*, s'ils s'intéressent à la *broderie* ou à la *vannerie*... etc.

Nous prions donc tous les « manuels » qui auraient quelques objets à montrer, de bien vouloir s'inscrire sans tarder, auprès du soussigné, rue Mussard 15, en indiquant le genre et le nombre des pièces qu'ils désirent exposer.

Rob. Chabert.

Rappel

Assemblée générale annuelle, **lundi 29 mai 1961, école du Grütli, salle 2.**

A 17 heures précises : partie administrative.

A 17 h. 30 : partie pratique, documentaire.

Pour les détails, se reporter au bulletin du 19 mai dernier.



NEUCHÂTEL

Comité central

Après une trêve provoquée par les vacances et le service militaire, c'est la reprise de notre activité.

Séance du 15 mai : Lecture du procès-verbal par son auteur, Mlle Voumard. Adopté avec remerciements.

Correspondance :

- Lettre du comité du « Fonds de retraite de l'Etat » nous informant de la création d'un fonds de secours pour les assurés, déposants et retraités (secours, prêts, etc.) alimenté par une quote-part annuelle de 12 fr. prélevée sur la cotisation ordinaire.
- Notre délégué à la Commission d'études pédagogiques a reçu une convocation portant un ordre du jour très chargé comprenant, entre autres points, la « Réduction des études pour les institutrices du degré inférieur » qui retient sérieusement notre attention ; les arguments favorables ou non suscitent de longs développements.
- Le comité de section de La Chaux-de-Fonds réclame une intervention contre l'emploi de person-

nel ne possédant pas les titres requis pour enseigner.

La réforme de l'enseignement a donné lieu à plusieurs entrevues et contacts, en particulier avec les représentants du corps enseignant secondaire. Le président et M. Cl. Grandjean en donnent le compte rendu. Il semble que l'on soit arrivé à une entente. Elle était indispensable à une avance quelconque des travaux des commissions, en particulier en ce qui concerne la structure de l'école réformée et la formation des maîtres secondaires. Le C.C. a jugé bon d'exposer la question sous ce nouveau jour à toutes les sections. Ceux qui ont pris la part la plus active à ces travaux se répartiront la tâche, soit M. M. Jaquet pour les Montagnes, M. C. Grandjean pour les Vallées et M. Hügli pour le Vignoble. La synthèse des discussions sera faite à une assemblée des délégués convoquée pour le 5 juin prochain.

Pour la troisième fois, un séminaire tiendra ses assises à Chexbres, les 26 et 27 mai. Le comité central s'y rendra *in corpore*.

W. G.

Collègues neuchâtelois !

Constatez l'effort publicitaire de nos contrées et favorisez nos annonceurs ! Conduisez vos élèves aux Gorges de l'Areuse, à Chaumont, à Tablettes. Utilisez nos bateaux, nos funiculaires et nos cars. Sachez faire halte aux bons endroits !... et bonnes courses à tous !

F. P.

Convocation - Section du Val-de-Ruz

Le comité de section organise, pour le 1er juin, jour de la Conférence officielle de printemps, à la Salle des spectacles de Fontainemelon, à 14 h. 30, un récital de piano qui sera donné par notre compatriote chaud-de-fonnier Henry Datyner. Entrée gratuite pour les membres de la section. Une occasion exceptionnelle à ne pas manquer.

A. S.

JURA**BERNOIS**

La situation de l'instituteur bernois vis-à-vis des autorités cantonales, communales et scolaires

Le 3 mai dernier, au cours de l'assemblée des délégués de la SIB, Me Max Blumenstein, docteur en droit et avocat-conseil de la Société des instituteurs bernois, a prononcé une intéressante conférence sur « La situation de l'enseignement bernois vis-à-vis des autorités ». Cette causerie — en langue allemande — mé-

rite d'être connue de tous nos collègues, et nous allons essayer d'en donner ici un résumé.

≈

La notion de « corps enseignant » est une tradition très ancienne qui tient une place importante dans l'histoire des choses de l'esprit. Est-il permis à un juriste de parler aux enseignants de leur « situation » et de leurs problèmes ? Oui, puisqu'il va le faire uniquement à la lumière des lois et des règlements.

Officiellement, l'école publique bernoise est de création récente, puisqu'elle a été introduite par la Constitution cantonale de 1831 et que la première loi sur l'enseignement primaire date de 1835. Dès le début, les communes furent chargées d'organiser l'école primaire, et cette disposition nous régit encore aujourd'hui. Les écoles moyennes, elles aussi, sont du ressort des communes ; en revanche, les écoles normales ainsi que la majorité des écoles techniques sont des institutions de l'Etat.

Il en résulte que les maîtres, enseignant dans l'une ou l'autre de ces écoles, possèdent des situations juridiques différentes : les instituteurs, les maîtres secondaires, les maîtres de progymnases et les maîtres de gymnases sont des fonctionnaires communaux (à l'exception des maîtres à l'Ecole cantonale de Porrentruy), tandis que les maîtres aux écoles normales et aux écoles techniques sont des fonctionnaires cantonaux.

La situation du maître, dans une commune, est celle d'un employé. Il est soumis au droit des employés et des fonctionnaires pour ce qui touche son salaire et sa caisse d'assurance ; il est élu pour une période déterminée ; et certaines charges communales sont incompatibles avec sa fonction. Il n'a pas été facile, dès le début de l'école populaire et obligatoire, de définir la situation de l'instituteur par rapport à l'artisan, au paysan, au commerçant ; il n'a pas été facile non plus de fixer son traitement.

La mise au concours de postes de membres de l'enseignement, ainsi que le mode d'élection, ont été réglés par l'Etat de façon uniforme pour tout le canton. La mise au concours détermine le champ d'activité du maître. Une commune, par exemple,

ne saurait charger le maître élu de tâches supplémentaires non indiquées dans la mise au concours, ni de fonctions non prévues par la loi. L'enseignement facultatif, l'organisation de colonies de vacances, de cours postsecondaires ou pour adultes doivent y être mentionnés expressément ou figurer dans le règlement communal. Des habitudes locales ne peuvent permettre aux autorités communales de faire pression sur le maître. Le remplacement d'un cours par un autre travail n'est pas admissible, et l'on ne pourra, par exemple, obliger un maître à diriger une colonie de vacances transformée en garderie d'enfants... pour permettre à des parents d'aller en vacances seuls ou d'effectuer un voyage d'agrément.

Les élections sont organisées, dans le cadre de la loi, par les autorités communales. Les maîtres primaires peuvent être élus soit par le peuple, soit par une instance spéciale (en général : conseil scolaire formé du Conseil communal et de la Commission d'école). Les maîtres secondaires sont élus par la Commission d'école.

Au sujet des contacts entre l'école et les parents, la loi ne dit rien. Rien ne s'oppose donc à ce qu'un règlement scolaire prévoit des réunions de parents ou des assemblées officielles d'information sur la marche de l'école. La question de savoir si la Commission d'école peut astreindre certains maîtres à organiser de telles réunions dépend du règlement ou de la mise au concours du poste.

Un maître ne devrait pas être tenu d'accepter une fonction communale officielle à côté de son enseignement. Il serait préférable que l'initiative vienne de lui et qu'elle soit agréée par les autorités communales.

≈

Un chapitre intéressant de la conférence de Me Blumenstein traite des droits et des devoirs du maître. Les lois sur l'école primaire et sur les écoles moyennes précisent que le maître doit suivre les directives des autorités scolaires dans le cadre des ordonnances légales, mais qu'il exerce son métier de manière indépendante. Les deux lois ajoutent que l'enseignant doit respecter les plans d'étude existants. Cette précision, toutefois, ne limite en rien l'indépendance du maître dans son ensei-



LA RÉGION DE BIENNE

*Sur un petit espace,
des buts d'excursion
nombreux,
variés,
facilement accessibles.*

Le lac de Bienne, l'île de St-Pierre, les hauteurs d'Évilard et des Prés d'Orvin, Macolin, le Seeland, Prêles et le Chasseral, le Vieux-Bienne, Cerlier, La Neuveville, Nidau.

6 bateaux, 3 funiculaires, 1 régional, 2 gorges, 3 sommets, 2 musées, 3 châteaux, 1 ville moderne, 4 villes médiévales.

*Une belle leçon
de géographie,
une région
encore peu connue
des écoliers romands.*

Le Bureau officiel de renseignements de Bienne est à votre disposition,

5, rue Rechberger
Tél. (032) 2 48 98

gnement : il peut choisir sa méthode et organiser la marche de son travail comme il l'entend, marquant ainsi son enseignement du sceau de sa personnalité.

Indépendant quant au choix de sa méthode, le maître l'est aussi vis-à-vis de la Commission d'école. Pour toutes les questions d'enseignement, il n'est soumis qu'à son inspecteur scolaire auprès duquel il trouvera compréhension et appui dans le domaine professionnel. Il possède aussi le droit de se plaindre à l'inspecteur de sa Commission d'école... mais il est bien évident qu'il n'usera de ce droit qu'en dernier recours, en cas de litige.

Le maître — qui siège à la Commission d'école avec voix consultative — doit veiller à ce que cette autorité ait le plus de compréhension possible à l'égard de l'exercice de sa fonction.

Dans le cadre des ordonnances légales, il peut mettre ses notes et ses appréciations en toute indépendance. Il n'est pas admissible qu'on fasse pression sur lui pour qu'il change une note à inscrire dans un bulletin. En revanche, l'inspecteur peut intervenir si des injustices ont été constatées dans la taxation. Ce sujet n'est pas sans importance puisque les promotions des élèves sont de la compétence de la Commission d'école. C'est elle, en effet, qui, s'appuyant sur les propositions du corps enseignant, procède à la promotion des élèves dans les classes suivantes, et les plaintes de parents à ce sujet doivent être portées contre la Commission et non contre le maître. L'inspecteur est juge en première instance. Le droit de plainte appartient aussi à un membre du corps enseignant, à une conférence des maîtres, contre les décisions de promotion de la Commission d'école.

Que dit l'avocat-conseil de la SIB

au sujet de la discipline et des punitions ?

Du point de vue juridique, le domaine de la discipline ne pose pas de problème. Les moyens disciplinaires ne sont pas énumérés dans nos lois, mais on conçoit aisément ce qui est permis : réprimande et mise à la porte, mais pas injure ou blessure d'amour-propre (les parents peuvent se sentir directement atteints) ; punitions et heures de retenue (ne pas enfermer les enfants, ce qui signifierait : privation inadmissible de la liberté). Les châtiments corporels ne sont pas autorisés. Un « soufflet » peut être un moyen, à l'occasion ; ça ne doit pas devenir une habitude, sinon ce serait un acte prémédité. Les limites extrêmes sont fixées par le Code pénal.

Un problème juridique plus épineux est celui de la surveillance des élèves. Lorsqu'un enfant est abandonné à lui-même, sans surveillance, aussitôt la classe terminée, la discipline est difficile à maintenir et l'enseignement subit des perturbations. Le maître est parfois appelé à intervenir (conduite, mœurs, misère), mais il court alors le risque de s'immiscer dans les droits des parents, même si des mesures sévères s'avèrent souhaitables. Que doit-il faire alors ? La voie normale est celle de l'office des tutelles. Cette autorité possède les moyens d'agir, même contre la volonté des parents. Si la visite médicale générale est affaire de l'école, le maître, en revanche, n'est pas autorisé à envoyer un enfant chez le médecin (par exemple, un psychiatre) sans l'assentiment des parents. Il s'adressera à l'autorité tutélaire. Il a d'ailleurs l'obligation — de même que la Commission d'école — d'informer l'autorité tutélaire toutes les fois qu'il s'agit d'affaires sociales, pénales ou d'hygiène.

Les rapports avec la population,

principalement avec les parents des élèves, amènent parfois le maître à devoir défendre sa personnalité contre des attaques infondées. Si une plainte est portée contre lui en Commission d'école, il a le droit de se défendre devant cette autorité et, si nécessaire, de transmettre la décision prise à l'inspecteur et à la direction de l'Instruction publique. La même voie lui est ouverte s'il est l'objet d'une plainte pénale. En revanche, une action devant le juge — qu'il soit accusé ou plaignant — sort du cadre scolaire : le maître devra se défendre comme n'importe quel citoyen. Des membres du corps enseignant d'une même école peuvent porter plainte contre une atteinte collective à l'honneur. Il est souhaitable alors, dans l'intérêt du corps enseignant comme dans celui de l'école en général, que les autorités scolaires se rangent du côté du corps enseignant.

Le maître a, d'ailleurs, le devoir de maintenir un contact étroit avec la Commission d'école ; il la renseignera sur son enseignement, sur les élèves, et la mettra au courant des possibilités de conflits. La Commission doit pouvoir compter sur les renseignements des maîtres.

Terminons ce trop bref résumé en notant encore que l'organisation administrative de l'école est séparée de l'enseignement. Sur le plan communal, le côté administratif a été confié à la Commission d'école et le côté pédagogique à l'inspecteur. Le Conseil communal ne possède aucune compétence dans le domaine de l'école. Son activité concerne le problème financier et l'organisation des élections d'instituteurs.

Enfin, l'instituteur est éligible aux autorités communales (à l'exception de la Commission d'école), comme il est éligible (en tant qu'employé communal) au Grand Conseil. H. D.

Bureau d'études graphologiques

Sablons 57, Neuchâtel - Tél. (038) 5 49 95

Caractère - Intelligence - Aptitudes - Tempérament
révélés par l'analyse de l'écriture

Pays de Fribourg

pour vos courses scolaires et camps de vacances

Suggestions de courses en autocars par les

Chemins de fer fribourgeois et Autobus GFM

Fribourg : tél. (037) 2 12 61 Bulle : tél. (029) 2 78 85

Pour l'école de Nyafarou (Rhodésie du Sud)

On parle beaucoup, actuellement, d'aide suisse aux pays en voie de développement, et de nombreux collègues ont manifesté le désir de participer à cette aide. Le comité cantonal de la SIB s'est penché sur ce problème. Il ne lui a pas semblé opportun d'organiser simplement, parmi le corps enseignant, une collecte qui ne serait qu'une collecte comme tant d'autres. Il estime qu'il serait plus utile d'essayer de créer des liens véritables entre des groupes soigneusement choisis dans des contrées en voie de développement et des fractions du corps enseignant (sections, maîtres d'un grand collège, etc.).

Or, une de nos collègues, qui voue une grande part de son activité à l'aide aux pays en voie de développement, vient d'attirer l'attention du comité cantonal

Visitez les pittoresques

Gorges du Taubenloch

à BIENNE

Trolleybus Gare No 1 ou Frinvilier CFF

Café du Théâtre

Neuchâtel

Le « stamm » du corps enseignant

On y trouve son coin, sa table, ses amis

BUFFET

DU FUNICULAIRE

LA COUDRE (NE)

Grande terrasse ombragée
Restauration chaude et froide

J. Disler Tél. 5 19 59

Hôtel

MONTMOLLIN

Bonne table Bon vin
Jardin ombragé Belle vue
J. Pellegrini - Cottet

de la Gare

Hôtel Patus-Plage

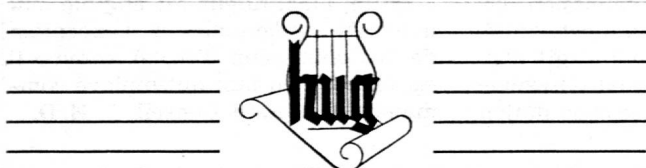
SAINT-AUBIN

Sur la Riviera neuchâteloise

Son dancing Ses repas soignés Son jardin

Conservatoire de Musique de Neuchâtel

Faubourg de l'Hôpital 106

Subventionné par l'Etat et la ville de Neuchâtel
Classes de professionnels et d'amateurs
Entrée en tout temps Directeur : Roger Boss

Toute la musique Neuchâtel

Pour vos courses d'école, adressez-vous au
Service excursions

S.A.P.J.V. L'ISLE

Tél. (021) 8 72 22 Cars de 18 à 35 places
Devis sans engagement

L'hôtel-pension

Lac d'Geschinen

s. Kandersteg O.B. (1600 m. d'altitude) se recommande
pour sa bonne cuisine aux prix favorables pour des écoles et
sociétés. Lits, dortoirs. David Wandfluh-Berger.
Tél. (033) 9 61 19

sur une initiative qui, semble-t-il, mérite toute notre sympathie : le développement de l'école de Nyafarou (Rhodésie du Sud).

Sans perdre de temps, le comité cantonal a soumis à l'assemblée des délégués de la SIB une résolution dont nous avons donné le texte dans un récent numéro de l'« Educateur ».

Au moment où « l'opération Nyafarou » va se mettre en branle, nous pensons qu'il n'est pas inutile d'éclairer un peu la lanterne de nos collègues pour qui ce nom propre — même s'ils sont « calés » en géographie — doit être un nom inconnu.

Nyafarou signifie, en français, « le lieu où les hommes vivent heureux ensemble ». C'est le nom d'une propriété sise en Rhodésie méridionale, aux confins du Mozambique. Cette propriété a été offerte par son riche propriétaire à l'African Development Trust, à la condition qu'on y crée une station de développement où les Africains ne seraient pas de misérables journaliers, comme dans les fermes des grands propriétaires blancs de la région, mais des égaux et des copropriétaires.

La responsabilité de l'entreprise repose sur deux agriculteurs africains, très capables, et deux Blancs : John Oram, le donateur, et Ralph Ibbott, à la fois entrepreneur et comptable.

La ferme est située à 2000 mètres d'altitude, dans une région montagneuse propice à l'élevage du bétail et à la production du lait. Des amis suisses ont contribué, par leurs dons, à l'introduction d'une herbe appelée kikouyou, qui améliore le rendement des pâturages. L'élevage comprend déjà une centaine de veaux. La crème se vend à la ville voisine d'Umtali. Avec le lait écrémé, on engraisse des porcs. On a introduit, au domaine, des chèvres de la race de Gessenay, et leur lait contribuera à améliorer la nourriture de base des Noirs. Des fromagers de Gessenay ont fourni des recettes. Enfin, quand certaines questions de transport seront résolues et qu'on aura appris le métier de scieur à quelques indigènes — et l'appui des autorités fédérales est d'ores et déjà assuré — le commerce du bois pourra devenir une ressource florissante.

Mais, et l'école ? me direz-vous.

J'y arrive, car c'est là, justement, le gros souci des Africains. Rien n'existe encore, sinon un comité comprenant les chefs des villages indigènes voisins du domaine ; un comité qui a décidé, sans plus attendre, d'engager un maître auxiliaire africain. Ce maître est au travail depuis le mois de janvier et il fait la classe à 45 grands garçons. Les filles ? Il faut qu'elles attendent encore. La maison d'école sera construite au cours de cette année. Parents et élèves travailleront bénévolement à cette érection, et l'on espère que les autorités accepteront alors de classer l'école dans la catégorie des établissements scolaires reconnus. Dans ce cas, la moitié du traitement des maîtres serait à la charge de l'Etat.

On prévoit ensuite de construire chaque année une nouvelle classe, puis une section supérieure. Mais les locaux vides devront être meublés ; il faudra des tables, des bancs, des tableaux noirs, du matériel et... des clapiers. Vous avez bien lu : des clapiers. En effet, l'élevage des chèvres et des lapins, ainsi que le jardinage, font partie du programme scolaire. En donnant aux enfants d'utiles notions d'agriculture et d'élevage, on combat efficacement la sous-alimentation qui règne dans ces contrées.

Mais comment les Africains pourraient-ils réunir, sans aide extérieure, les fonds nécessaires à ces réalisations ? La plupart des pères de famille gagnent 70

à 80 francs par mois... en allant travailler loin de leur foyer. D'autres vivent sur les terres de riches propriétaires blancs et doivent travailler 6 mois, à 20 francs par mois, en échange d'une cabane et d'un jardin potager. Des amis suisses sont déjà venus en aide à l'African Development Trust et la vie de l'école est assurée pendant la première année. Et après ? Il faudrait répéter cet effort pendant 6 ou 7 ans encore. N'est-ce pas là une belle tâche pour nos classes bernoises ?

(D'après l'appel : « Wir wollen helfen ! — Aidons-les ! »)
H. D.

Un cours pratique de dessin pour le degré inférieur

La Commission jurassienne des cours de perfectionnement — que préside M. A. Berberat, inspecteur — organise un cours pratique de dessin destiné au degré inférieur (première à quatrième années scolaires). Ce cours — d'une durée de un jour — aura lieu aux lieux et dates ci-dessous :

Moutier, lundi 5 juin 1961, à 8 h. 45.

Porrentruy, mardi 6 juin, à 8 h. 30.

Delémont, mercredi 7 juin, à 8 h. 15.

Bienne, jeudi 8 juin, à 8 h. 15.

St-Imier, vendredi 9 juin, à 8 h. 15.

Les Breuleux, mercredi 14 juin, à 9 heures.

Le cours — théorique et pratique — sera donné par M. Serge Voisard, maître de dessin à l'Ecole normale

de Delémont, et les participants pourront se familiariser avec les techniques suivantes : Le graphisme et la tache — La forme vue de l'intérieur — La craie grasse : le grattage, le batik — Les collages : papiers déchirés et découpés — Mosaïque et vitrail — Collage d'étoffes — La peinture — La peinture aux mordants — Modelage : les journaux modelés — Travaux collectifs, etc.

La direction de l'Instruction publique du canton de Berne accorde un jour de congé officiel aux participants, qui recevront en outre une indemnité de 6 francs ainsi que leurs frais de déplacement.

Quant au matériel, il sera fourni en partie par l'organisation du cours. Les participants apporteront cependant : papier de dessin blanc, crayon, plume, pinceau pour l'aquarelle, une boîte de craies grasses, un gobelet pour l'eau, des chiffons et une blouse ou un tablier de travail.

Ce cours de dessin, organisé à la demande d'un groupe d'institutrices, permettra à ceux qui y prendront part de connaître mieux les tendances actuelles de l'enseignement du dessin et de découvrir, sous la conduite d'un maître de haute valeur, comment on peut travailler à l'éducation artistique de nos petits écoliers. Nous ne doutons pas qu'il sera suivi avec intérêt par tous nos collègues du degré inférieur et qu'il connaîtra un vif succès.

H. D.

LOCATION DE CARS... pour vos courses d'école

Demandez-nous un devis sans engagement, nous pouvons mettre à votre disposition des cars confortables, conduits par du personnel consciencieux et prudent.

Nous vous assurons une excursion faite dans les meilleures conditions. Adressez-vous en toute confiance à

AUTOBUS LAUSANNOIS

1, rue Centrale Tél. 24 93 10

Col de Jaman

Alt. 1526 m. Tél. 6 41 69. 1 h. 30 des Avants, 2 h. de Caux. Magnifique but de courses pour écoles et sociétés.

Restaurant Manoïre

Ouvert toute l'année. Grand dortoir. Arrangements spéciaux pour écoles et sociétés. R. ROUILLER.

Terminus Hôtel Restaurant

Delémont

Cuisine soignée Salles pour sociétés
Tél. (066) 2 29 78 R. OBRIST

Chalet d'Arpettaz Champex

à 30 minutes du lac

Restauration - Dortoirs - Arrangements pour écoles et sociétés — Tél. (026) 6 82 21 - C. Lovey, prop.

UN SOUVENIR INOUBLIABLE !

Offrez à vos élèves une sortie dans le pittoresque Loetschental (Valais), à

FAFLERALP (1800 m.)

avec sa riche flore alpine, ses forêts de mélèzes, ses lacs de montagne, ses glaciers étincelants et ses sommets recouverts de neige éternelle. Vous trouverez dans les HOTELS FAFLERALP bonne chère et bon gîte. **Prix spéciaux pour les écoles.** Car postal Gampel-Goppenstein-Blatten. Prospectus et renseignements par H. Gürke, dir. des Hôtels Fafleralp - Tél. (028) 7 51 51.



Anzeindaz

**Refuge
Giacomini**

Etablissement confortable — Dortoirs séparés — Prix modérés
Transport officiel jeep BARBOLEUSAZ - SOLALEX - ANZEINDAZ
Tél. (025) 5 33 50 — Au centre de la réserve fédérale de chasse
Rodolphe Giacomini, guide.

MILCOP

le duplicateur sans concurrence

HEBEL

le matériel moderne pour dessin technique

PLASTICO D.A.S.

la pâte à modeler en poudre

s'achètent chez **F. PERRET**, membre SPR
Valangines 40, Neuchâtel - Tél. 5 74 28

Conditions spéciales au corps enseignant

Passez vos commandes sans tarder !

Références, prospectus à disposition

Membres du corps enseignant, vos élèves trouveront à

Bellerive-Plage

Lausanne

L'heure de plaisir...

La journée de soleil...

Des vacances profitables...

Conditions spéciales

faites aux élèves accompagnés de l'instituteur

Instituteur cherche pour son fils (16 ans) et sa fille (15 ans), tous deux élèves d'un gymnase de Suisse allemande désireux d'effectuer

un stage en Suisse romande

2 places indépendantes, où ils auraient l'occasion de parfaire leurs connaissances en langue française. Internat avec enseignement journalier ou aussi volontariat dans famille ou entreprise entreraient en ligne de compte. Dates du séjour : du 9 juillet au 5 août 1961 (évent. du 16 juillet au 12 août).

Offres détaillées désirées sous chiffre AS 7941 J aux Annonces Suisses S.A. « ASSA », Bienne.

POUR GRANDS ET PETITS
un

choix étonnant de courses

par les Chemins de fer veveysans

Vevey - Châtel-St-Denis

Vevey - Blonay - Chamby

Vevey - Les Pléiades (1400 m.)

Demandez le dépliant avec carte
et 8 projets de courses

AGENCE DE VOYAGES



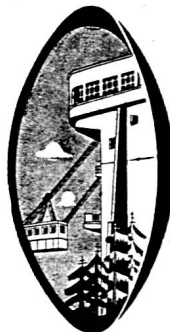
**VOYAGES ET
TRANSPORTS S.A.**

La Chaux-de-Fonds
Av. Ld-Robert 62

Neuchâtel
Fbg Hôpital 5

Vacances

Séjours et voyages à forfait - Billets de chemin de fer, d'avion et de bateau pour toutes destinations et par toutes compagnies. Programmes et devis à disposition. Tous renseignements.



Pour vos courses scolaires, montez au Salève, 1200 m., par le téléphérique. Gare de départ :

Pas de l'Echelle

(Haute-Savoie)

au terminus du tram No 8 Genève-Veyrier

Vue splendide sur le Léman, les Alpes et le Mont-Blanc.

**Prix spéciaux
pour courses scolaires.**

Tous renseignements vous seront donnés au : Téléphérique du Salève-Pas de l'Echelle (Haute-Savoie). Tél. 24 Pas de l'Echelle.

Pour une course scolaire ou un beau voyage,

Autocars Boni

Parc 4



La Chaux-de-Fonds. Tél. 3 46 17

PISE - ROME - SIENNE

7 jours, du 23 au 29 juillet, Fr. 320.—

auberge

Nos bonnes spécialités de campagne
Les vins de la Ville de Lausanne
Salles pour sociétés et écoles

GLUNTZ Pierre Tél. (021) 4 41 04
(pour décembre, prix spéciaux pour écoles)

du chalet-à-gobet

Magasin et bureau Beau-Séjour

POMPES OFFICIELLES
FUNÉBRES DE LA VILLE DE LAUSANNE

8. Beau-Séjour

Tél. perm. 22 63 70 Transports Suisse et Etranger

Concessionnaire de la Société Vaudoise de Crémation

PAPETERIE de ST-LAURENT

Charles Krieg

RUE ST-LAURENT 21

Tél. 23 55 77 **LAUSANNE** Tél. 23 55 77

Satisfait au mieux :
Instituteurs - Etudiants - Ecoliers

**Hôtel
restaurant
de
Corbettaz**

R. Zamoting-Boi

Tél. (021) 56 71 20



30 lits — Dortoir 50 places
Arrangements pour sociétés et écoles
Narcisses
Salles pour banquets et noces

Hôtel-Restaurant
A LA HALTE DES AMIS

LES EMIBOIS

(Franches-Montagnes)

Séjour de vacances - Cuisine soignée - Belles
chambres avec eau courante - Arrangements pour
écoles et sociétés.

Tél. (039) 4 52 51 Famille Aubry.

CHEMIN DE FER

Lausanne - Echallens - Bercher



Nombreuses promenades
dans la riante campagne vaudoise
Conditions spéciales pour voyages en groupe
Billets du dimanche toute l'année

Voyages organisés
à l'étranger
Coursés scolaires



Autocars C J

Tramelan. Tél. (032) 9 37 83

Un but pouz votze course d'école :

St-Cergue - La Dôle

1043 m.

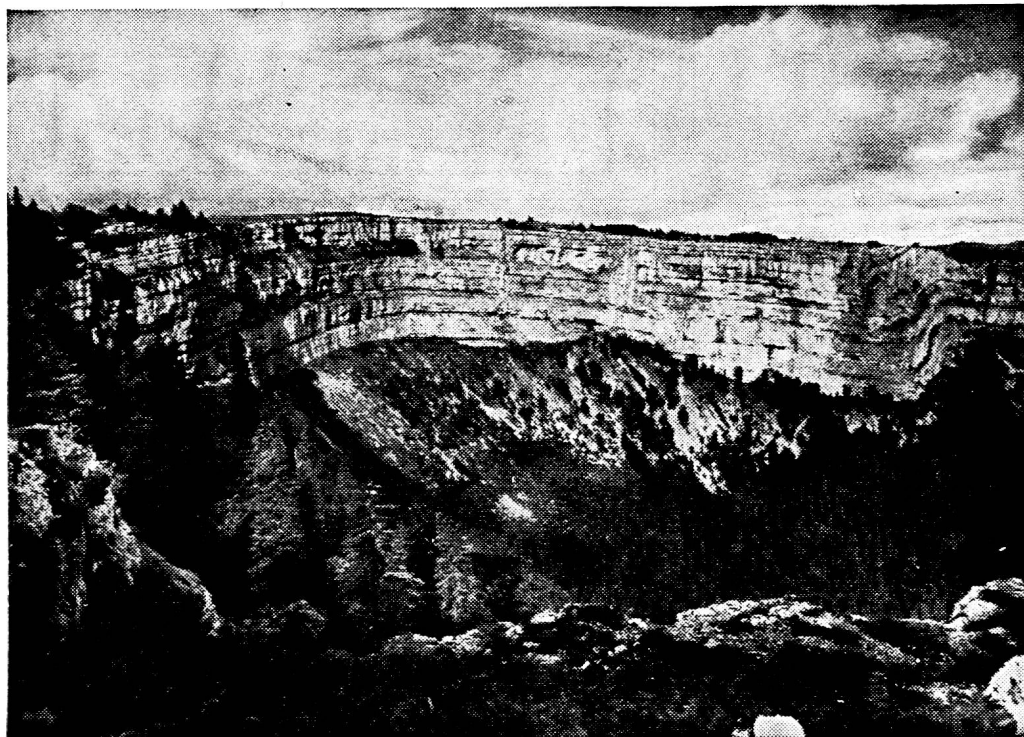
1680 m.

par le chemin de fer NYON - ST-CERGUE - MOREZ
Nyon, tél. 9 53 37

Télesiège de la Barillette

permettant de visiter les installations de l'émetteur de télévision. (Demande à Direction TT, Genève)

GEOGRAPHIE *Connaissez-vous votre pays?*



Le Creux du Van

La Ferme Robert

sur Noiraigue - au pied du Creux-du-Van
Salle et dortoir p. 400 pers. - Bonne cuisine - Prix
favorables pour les écoles - Se recommande :
Famille Glauser Tél. (038) 9 41 40

Hôtel-pension de La Tourne

But idéal pour vos courses d'école
A 30 min. : le ROCHER de TABLETTE (1294 m.)
réputé point de vue du Jura neuchâtelois
E. PERRIN - Tél. (038) 6 51 50

A l'entrée des Gorges de l'Areuse

STOP au CAFÉ-RESTAURANT du PONT, Boudry
Rafraîchissements - Pique-nique - Spécialités ita-
liennes - Vins de 1er choix - Belle place
A. Locatelli - Tél. (038) 6 44 20

Café du Pré-Vert, Chambrelieu

Joli but de promenade - Jardin ombragé - Parc
4 heures - Pique-nique - Rafraîchissements - Bonne
cave.
Tél. (038) 6 51 12 W. Hirsig-Portmann

Les gorges de l'Areuse, la Tourne et le Creux-du-Van : un coin de Romandie pittoresque, sauvage et idyllique qu'il vaut la peine de connaître et de parcourir avec nos écoles !

Forçant son passage à travers la chaîne du Jura neuchâtelois, l'Areuse a creusé, au cours des siècles, de profondes gorges entre le Val-de-Travers et Boudry. Contrairement à ce qui se fait ailleurs, l'accès aux gorges de l'Areuse est gratuit. De plus, il y a possibilité de se rendre dans le secteur à partir de maints endroits desservis par les moyens de transports publics : Boudry (train et tram), Chambrelieu, Champ-du-Moulin et Noiraigue (train). Tout un réseau d'excellents sentiers balisés offre aux visiteurs mille possibilités de parcours aussi divers que variés.

Le sentier « rouge », le principal des gorges, suit le cours de la rivière (Noiraigue - Champ-du-Moulin - Boudry). 11 km. 126.

Le sentier « bleu » relie Chambrelieu à Champ-du-Moulin. 4 km. 123.

Le sentier « jaune » conduit des gorges (Saut de Brot)

à la ferme Robert, sise au pied de l'imposante muraille du Creux-du-Van. 2 km. 410.

Le sentier « vert » relie les gorges (Pont des Clées) au Rocher-de-Tablette, le point de vue incomparable de la Tourne, via le Pré Vert, Chambrelieu, Rochefort. 7 km. 900.

L'ensemble de ces sentiers, route d'accès, ponts et passerelles, forme un réseau de 40 km. dont l'entretien incombe uniquement à la Société des sentiers des gorges de l'Areuse à laquelle chacun peut adhérer moyennant une cotisation dérisoire.

Une série de grottes réputées offre un attrait supplémentaire à cette région : grotte de Vert qu'on atteint en quelques minutes du sentier « rouge ». Grotte du Chemin de fer et grotte de Cotencher qu'on atteint par le sentier « bleu ». Grotte de Prépunel dans les contreforts de la Tourne. Ces grottes sont absolument « nature » (ni payantes, ni agencées artificiellement).

Le Soliat (1465 m.), le prestigieux sommet dominant l'imposant cirque du Creux-du-Van, peut être atteint soit depuis Noiraigue, via les Œillons et le sentier des « Quatorze Contours », soit depuis les gorges via la ferme Robert, le sentier du Single ou le Pertuis-de-Bise ou encore depuis le Béroche (versant sud), Gorgier-St-Aubin (train), Chez-le-Bart (bateau). La région du Creux-du-Van forme une « réserve naturelle » (flore et faune) d'une rare beauté. Des chamois y ont été acclimatés. En chaque endroit cité, pouvant être but ou étape de course d'école, maîtres et élèves trouveront l'endroit sympathique où ils pourront se reposer, jouer et se restaurer.

Francis Perret, Neuchâtel.

Chambrelieu NE

Au carrefour des courses pittoresques : les célèbres gorges et grottes de l'Areuse.

Stop au BUFFET DE LA GARE

A. Jeanmonod - Tél. (038) 6 51 09

Pour vos courses d'école

Visitez les romantiques

Gorges de l'Areuse

et arrêtez-vous sous les ombrages de

L'HOTEL DE LA TRUITE

au Champ-du-Moulin

Se recommande : Famille Marcel Rognon

Champ-du-Moulin - Tél. (038) 6 51 34

La société des sentiers des gorges de l'Areuse

chargée de l'entretien des 40 km. de sentiers
recevrait avec plaisir l'adhésion d'instituteurs

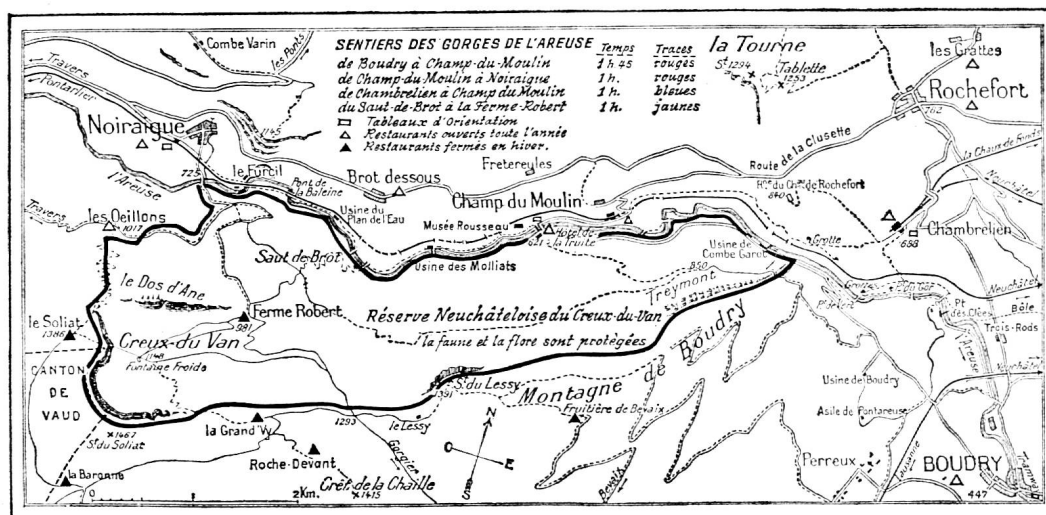
Cotisation annuelle : Fr. 3.— seulement

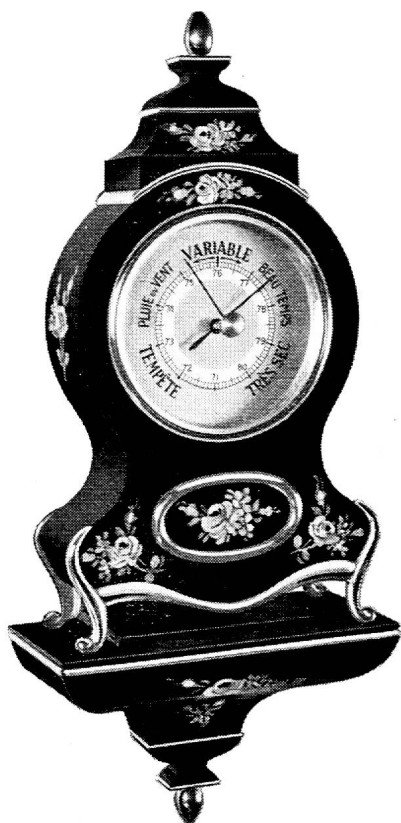
y compris 2 belles photos-cartes postales

Case postale 812 - Neuchâtel 1 - C.C. IV 3454

Gorges
de
l'Areuse

et Réserve
neuchâteloise du
Creux-du-Van





Un article très apprécié

BAROMÈTRE

style neuchâtelois

(Hauteur : 20 cm)

Coloris :

rouge

noir

ivoire

En vente chez tous les bijoutiers spécialisés

Téléphérique Loèche - les - Bains - Gemmipass

Altitude : 1410 m. - 2322 m. — Tél. (027) 5 42 01
Le nouveau téléphérique conduit les touristes en 8 minutes au sommet du col.

Billets spéciaux pour écoles et sociétés.
PROSPECTUS A DISPOSITION

Hôtel Wildstrubel - Col de la Gemmi

2322 m.
Le col de la Gemmi sera praticable début juin.

Prix spéciaux pour écoles et sociétés.
Prospectus et prix courant à disposition.
Famille de Villa. — Téléphone (027) 5 42 01

Cave de la Crausaz, Féchy

Bettempes Frères, prop., Féchy-Dessous.
Fameux cru de la Côte 1960. 1 fr. 70 pris à la cave. 1 fr. 90 franco gare. Verre à rendre.
Caisse de 30 bouteilles. Tél. (021) 7 83 54

Union de Banques Suisses

angle Gd-Pont - pl. St-François, LAUSANNE

La banque qui saura vous rendre service

Hôtel du Nord, Aigle

Restaurant de 1er ordre ***

Au café : assiette et plat du jour
Tél. (025) 2 10 55 F. HENRY



Grands et petits, ils
roulent tous sur

A L L E G R O



Ecole de danse classique

Christiane Baratelli Tél. (039) 2 69 64
Cours pour enfants dès 6 ans et pour adultes.
Local : collège primaire, La Chaux-de-Fonds.

Cabane-Restaurant de Barberine

s/Châtelard-Valais Tél. (026) 6 71 44 ou 6 58 56

Lac de Barberine, ravissant but d'excursions pour les écoles. Soupe. Dortoirs, sommiers métalliques avec matelas et couvertures. Café au lait ou chocolat le matin Fr. 3.20 par élève. Prix spéciaux pour sociétés ; restaurations. Chambre et pension à prix modérés. Montée en funiculaire et de là à 1 h. 15 de Barberine. Bateau à disposition.

Se recommande EDOUARD GROSS, propr.

PARTIE PÉDAGOGIQUE

Camp des éducateurs et des éducatrices du 5 au 10 août 1961

Excellente occasion pour les « enseignants » d'entrer en contact avec des parents, des médecins, des pasteurs, des assistants et assistantes sociaux dans une ambiance de liberté et de bonne humeur.

PROGRAMME

Samedi 5 août à 20 h. 30 (avec projections),

Classiques et romantiques,
par Mlle Lily Merminod.

Dimanche 6 août à 14 h. 30,

Education en Inde,
par le R. P. Raymond Carvalho, de Fribourg.

Lundi 7 août à 9 h. 15,

Connais-toi toi-même,
par M. le pasteur H. Grivel, Genève.

Mardi 8 août à 9 h. 15,

Le rôle de l'enseignement dans le progrès technique,
par M. E. Choisy, Dr h. c. ingénieur, Genève.

Mercredi 9 août à 9 h. 15,

L'état social en U. R. S. S.,
par M. Laszlo Nagy, journaliste, Genève.

Jeudi 10 août à 9 h. 15,

La France à vol d'oiseau,
Récital de chansons et de poèmes
par Mmes Pasqui, Gerber et Lasserrie.

Coût du camp : 40 fr. ; par couple : 70 fr. ; par jour et par personne : 10 fr.

S'inscrire jusqu'au 3 août auprès de **Mme Rosette Anselmier, psychologue, ch. des Allinges 14, Lausanne ; M. William Cornaz, professeur, Riant-Coteau, rue du Lac 4, Clarens-Montreux.**

Pour les travaux manuels et les loisirs de nos enfants.

Nous avons reçu de M. Mühlethaler (Librairie en gros, 27, rue des Eaux-Vives, Genève), qui alimente volontiers notre Bulletin bibliographique, le premier numéro d'une nouvelle revue : « Les cahiers du savoir-faire », Paris.

Il s'agit d'une publication trimestrielle (abonnement annuel : 10 NF) qui peut tirer d'embarras nos collègues chargés de travaux manuels, ainsi que les parents et les responsables d'ateliers de loisirs.

Un bloc-notes rend compte de diverses manifesta-

tions concernant l'enfance : expositions, renseignements, trucs. Les autres pages (en tout 28 sur papier glacé avec nombreux dessins et photos) proposent des travaux pour Pâques, l'utilisation des déchets de papier, la construction d'un village, d'un terrain de jeux en chambre, d'un feu de camp indien, d'une balance, d'un théâtre de marionnettes, d'un jeu de billes en couloirs, de boîtes diverses, d'abat-jour de lampes et d'un vase.

Le numéro 2 traitera surtout de céramique, de mosaïque et de figurines en fil de fer. Nous souhaitons le succès à cette revue bien faite et remarquablement présentée.

A. Chevalley.

Rappel de souscription**Lectures géographiques**

24

FICHES

G. FALCONNIER

Voir « Educateur » du 19 mai 1961. Dernier délai pour souscrire le 3 juin. (Chez M. Morier-Genoud, Guilde de documentation, Veytaux-Montreux.)

Ces fiches concernent des lectures géographiques du manuel en usage dans plusieurs cantons romands :

Géographie de la Suisse, H. Rebeaud

Actualité de la Préhistoire (II)

Voir Educateur No 43 de 1960

Nous avons eu l'occasion de voir, dans un précédent article, comment la civilisation mégalithique en Suisse est issue d'un courant de civilisations à base méditerranéenne, en provenance incontestable de l'Orient, du moins du Proche-Orient. Ce courant s'est établi par transhumance de populations nomades d'une part — nous en avons parlé — à travers l'Afrique du Nord avec pénétration jusqu'au centre du Sahara, et, d'autre part, à travers la vallée du Danube, via l'Asie Mineure et l'actuel Bosphore.

Il nous faut préciser maintenant que la branche sud de ce courant méditerranéen s'est infiltrée à travers l'Espagne méridionale et, au-delà des Pyrénées, a essaimé vers le Nord et vers l'Est de l'Europe. La subdivision nord de cette branche sud a progressé par le littoral atlantique vers la Bretagne et les Cornouailles, tandis que la subdivision est se propageait, par la vallée du Rhône, en direction du Jura et du plateau suisse.

Si nous essayons de nous représenter quelle était la végétation de l'Europe occidentale à cette lointaine époque, c'est à un paysage de forêts qu'il faut certes penser, mais non à une forêt de conifères dense et quasi impénétrable ; il devait y avoir alors une sorte de forêt-lande, composée de quelques essences résineuses, mais surtout de saules et de buissons, végétation très proche de celle qui couvre actuellement le nord de notre continent européen.

La branche est, que nous appellerons branche danubienne, n'est apparue dans nos régions que beaucoup plus tardivement, alors que la forêt de conifères couvrirait déjà la plus grande partie de notre pays. C'est cette invasion danubienne qui semble correspondre aux civilisations dites de Cortaillod, de Michelsberg et de Windmill Hill, comprises par les préhistoriens actuels sous le terme générique de Campignien. Or, si nous considérons la description de sites où ont été élevés des mégalithes en Bretagne et en Cornouailles, nous nous apercevons que ce fut en majeure partie sur des terrains nus et sur des collines non boisées ce qui laisse aisément supposer que nos cromlechs et nos pierres-autels ont été, en grande partie, édifîés dans des régions déboisées naturellement ou artificiellement. Il semble possible alors de conclure que ce sont les premiers nomades de la branche sud du courant méditerranéen qui ont été les constructeurs des mégalithes de nos régions.

En effet, nous avons déjà mentionné que l'on trouve, chez nous, dans les cantons romands en particulier, des blocs erratiques disposés d'une façon géométrique, généralement en forme de cercles, et, selon le terme consacré par les préhistoriens de l'époque des grands mégalithes — Carnac, Loqmariquer, Stonehenge — nous avons appelé ces cercles de pierres des « cromlechs ». Mais, en ce qui nous concerne, nous devons distinguer entre les cromlechs de pierres dressées (menhirs) et des cromlechs plus primitifs, faits de blocs erratiques, disposés selon un certain ordre. Si les premiers cromlechs mentionnés ne se rencontrent pas dans nos contrées, nous avons, par contre, pu identifier plusieurs des seconds : celui déjà cité de La Praz, au pied du Jura vaudois, un autre, assez disloqué mais tout de même reconnaissable, au-dessus de Monthey, et enfin, découverte toute récente, un ensemble de blocs dans le Bois Genoud au-dessus de Renens.

Tous ces ensembles se trouvent actuellement en pleine forêt ou dans des taillis, principalement dans des futaies de hêtres et de chênes, ce qui rend l'étude des lieux d'autant plus compliquée que l'on manque souvent de recul pour prendre des clichés photographiques et pour faire des mensurations précises. Il y a en effet tout un problème de mensurations qui se pose, pour établir des correspondances avec les ensembles mégalithiques d'autres pays, principalement avec ceux de l'Ouest de l'Europe qui ont déjà fait l'objet d'études très approfondies.

La question des mensurations

Disons d'emblée que nous ne pensons pas que les dimensions des blocs aient joué un rôle important dans l'édification des temples mégalithiques. C'est bien plutôt une question de distances entre les blocs et d'orientation des principaux. Ainsi, à Carnac, la plupart des alignements paraissent toujours s'être terminés à l'ouest par un cromlech circulaire ou semi-circulaire. Toutes les lignes de menhirs et, par suite, les cromlechs qui les terminent paraissent être orientés astronomiquement, au degré près, soit sur les points cardinaux, soit sur les points de lever et de coucher du soleil, aux solstices, soit enfin sur des points intermédiaires relatifs tous au lever du soleil entre les solstices et les équinoxes.

A Stonehenge, en Angleterre, les mensurations ont été faites avec plus de précision encore puisque, à la suite de divers calculs, le préhistorien Fernand Niel a réussi à établir une mesure-étalon, soit une coudée de 518 millimètres, unité qui se trouve contenue un nombre entier de fois dans les distances séparant les mégalithes, et donnant en surplus, en ce qui concerne le cercle de pierres, exactement la valeur du rapport de la circonférence au diamètre, le nombre $\pi = 3,1416$. La valeur de cette coudée est d'autre part très proche de celle de la coudée égyptienne, unité de base utilisée lors de la construction des grandes pyramides.

La coudée égyptienne se rapproche à son tour de la coudée sumérienne qui atteignait approximativement cinquante centimètres, l'unité de mesure employée trois ou quatre mille ans avant Jésus-Christ chez les peuples du Proche-Orient étant le « gar » qui mesurait douze coudées, soit environ six mètres. Cette dernière unité a dépassé certes le cadre de la Mésopotamie et s'est infiltrée peu à peu en Egypte, acquérant la même importance que le mètre-étalon actuel. L'unité sexagésimale des Sumériens prit même une telle importance au troisième millénaire qu'elle s'imposa progressivement à la plupart des peuples du Proche-Orient. Le clou vertical de l'écriture cunéiforme indiquait l'unité 60 ou 1, tandis que le coin indiquait l'unité 10, l'ensemble des deux signes déterminant le « gar » qui correspondait aux douze coudées égyptiennes.

Fernand Niel a établi récemment qu'à Stonehenge, le cercle de pierre aurait mesuré cent quatre-vingts coudées de 518 millimètres et comme ce cercle comprend 30 montants, les cent quatre-vingts coudées pourraient être divisées en trente parties égales, ce qui donne le chiffre de six coudées par mégalithe, valeur équivalant au demi-gar sumérien. Il y a là des correspondances mystérieuses que des recherches sur le plan international de la préhistoire pourront un jour éclaircir.

Le cromlech de Crucuno, dans le Morbihan, se présente, lui, sous la forme d'un rectangle dont la médiane est orientée au lever équinoxial et les diagonales aux levers solsticiaux, la coudée employée étant de 53,5 centimètres. Il est certain que l'étude des divers cromlechs de notre pays nous réservera des surprises intéressantes dans le domaine des mensurations et nous ne doutons pas qu'elles serviront aussi de données précieuses pour la datation des monuments mégalithiques. Autre constatation tout aussi importante pour l'histoire des civilisations est le fait que nos ancêtres avaient atteint un degré très avancé dans l'intelligence de la géométrie et des mathématiques, qu'ils savaient tracer avec exactitude des figures géométriques, qu'ils avaient un moyen inconnu pour nous de calculer des angles, qu'ils avaient enfin la notion du triangle et celle de

la question des parallèles

Quels rapports y a-t-il entre la coudée égyptienne, le « gar » sumérien et les mégalithes, ou du moins les vestiges supposés comme tels dans notre pays ? D'aucuns pourraient prétendre que nous ne faisons que supputer l'existence de mesures communes à un fait historique en partie connu, à savoir la commune dimension des monuments cultuels de l'Antiquité, et que d'autre part nous n'avons pas de preuves absolument certaines d'un rapport de ces mesures avec les mégalithes de la préhistoire néolithique. En fait, l'existence de cette commune mesure est théoriquement établie et il pourrait advenir tout aussi facilement ce qui s'est passé dans le domaine de l'anthropologie, lorsque Haeckel démontra théoriquement l'existence des primates, théorie qui se trouva confirmée beaucoup plus tard par les trouvailles du professeur Eugène Dubois, à Java, quant au pithécantrophe.

Enfin, l'existence d'une telle mesure commune, quel nom que nous lui donnions, tendrait à prouver si, en présence de mégalithes, nous pouvons réellement y voir des vestiges de civilisations néolithiques ou énéolithiques, contemporaines des grandes civilisations de l'Antiquité dans l'Est de la Méditerranée et en Asie. Pour ce qui concerne l'évaluation des distances entre les mégalithes supposés comme tels dans nos régions, la question se présente difficilement, ainsi que nous l'avons mentionné plus haut, du fait des accidents de terrain d'une part, et de la situation de ces pierres en forêt et dans des taillis d'autre part. Par contre, comme il s'agit en général de l'alignement de plusieurs blocs, l'orientation de la ligne virtuelle formée par l'alignement peut aisément être étudiée et les relevés d'angles avec le méridien sont possibles. Dans plusieurs cas nous avons procédé chez nous de telle façon et nous avons pu établir une commune mesure d'angle. C'est d'ailleurs ce qui a été établi avec exactitude pour les ensembles mégalithiques de Stonehenge et pour ceux de Bretagne ; et c'est sur la foi de cette commune mesure que nous avons formulé, dans notre article précédent des correspondances entre l'orientation des grands mégalithes et celle des temples grecs et latins, en Sicile par exemple.

Qu'en est-il des grandes pyramides de l'Egypte ancienne ? Elles sont orientées exactement selon les points cardinaux et si l'on prolonge la diagonale nord-est - sud-ouest de la base de la pyramide de Chéops, ce prolongement couvre exactement la diagonale de la base de la pyramide de Chéphren. Pour les alignements de menhirs, il en est souvent de même et cer-

tains, en Bretagne, par exemple, sont alignés les uns sur les autres à plusieurs kilomètres de distance. A partir de là nous pouvons, sans trop d'incertitude, établir des correspondances, en ce qui concerne les blocs erratiques dont nous avons parlé, situés dans les environs de Mont-la-Ville, et que nous avons considérés comme cromlechs. L'alignement de ces blocs sur la pierre principale semble une réalité difficilement discutable.

Au bois Genoud, au sud-ouest de la campagne de Vernand, sur le territoire de la commune de Lausanne, un cas à peu près semblable se présente. Nous avons reconnu à l'orée de la forêt, sur un monticule, à l'intersection des deux branches de la Mèbre, un groupe de plusieurs blocs erratiques. A première vue, nous avons estimé qu'ils se trouvaient là fortuitement, à la suite du retrait des glaciers, sur le front d'une moraine. Mais, après de fréquentes reconnaissances sur les lieux, il nous est apparu que ces blocs de grès et de poulingue siliceux formaient un ensemble, car un bloc central porte une cupule assez profonde et sur ce bloc central sont alignés deux autres blocs. De plus, avec un autre angle de visée, le bloc portant la cupule semble jouer le rôle de chef de file d'un deuxième alignement.

Autre parallèle

Il est intéressant aussi de noter que dans la même région, un peu plus au nord-est, se trouve un bloc erratique avec de nombreuses cupules artificielles disposées en forme de roue solaire, monument classé. Des fouilles ont été jadis opérées aux alentours de ce dernier bloc et plus particulièrement dans des tumulus. Ces fouilles ont permis de découvrir à la fin du siècle dernier quelques sépultures de l'âge du bronze, accompagnées d'un petit nombre d'objets qui sont actuellement au Musée d'Histoire et d'Archéologie du Palais de Rumine à Lausanne. Les archéologues ont cru reconnaître dans ces sépultures les victimes d'un massacre, et c'est l'opinion communément admise qu'il devait s'agir d'une sorte de sacrifice rituel. On sait que, dans ce même ordre d'idées, les veuves hindoues suivaient autrefois leur époux décédé en se précipitant sur le bûcher. Ce que l'on ne sait pas, cependant, dans le cas du bois Genoud, c'est s'il s'agit d'un massacre rituel ou d'un sacrifice collectif sous forme de suicide.

Le grand archéologue Woolley a fait dans ce sens des découvertes sensationnelles en fouillant les vestiges d'Ur (Sumer) en Chaldée. Près des tombeaux des rois et des reines il a retrouvé des alignements de cadavres de courtisans, de servantes et même de soldats encore casqués. Ce que les archéologues qui ont fouillé le bois Genoud au siècle dernier ne nous ont pas indiqué, c'est la position exacte des ossements ; la technique des fouilles n'était, en effet, pas aussi évoluée que maintenant et c'est bien dommage. Il nous est possible, selon leurs rapports, de ne faire que des suppositions, mais comme nos savants sont formels quant à l'entassement des sépultures aux côtés d'un dignitaire, qu'il y ait eu sacrifice rituel ou suicide collectif, le rapprochement avec les fouilles de Sumer est intéressant et cela d'autant plus que, dans notre article précédent, nous avons esquissé la progression des hordes mégalithiques, en provenance directe du Moyen-Orient. Cette ancienne découverte confirme, semble-t-il, l'opinion émise quant à l'origine des populations, dont les méga-

lithes se dressent du Proche-Orient jusque dans nos régions, en passant par le Sahara, l'Espagne et la France.

Les raisons de l'alignement

A première vue, l'alignement du bois Genoud est fait dans le même sens que celui de La Praz et de quelques autres déjà reconnus dans notre pays. Si l'angle avec le méridien nord-sud est légèrement différent, dans tous les cas, l'alignement se fait en direction du soleil levant. Les études entreprises à l'étranger, spécialement en Bretagne, ont permis de déceler qu'il s'agissait d'un culte solaire à base agraire et que l'orientation des alignements correspondait en général au lever du soleil à des dates précises, correspondant aux semailles, à la sortie des plantes, à leur floraison et aux moissons. L'alignement de Kermario correspond au lever du soleil au solstice d'été, comme c'est le cas aussi pour les principaux cromlechs anglais. Quant à l'alignement du cromlech de Stonehenge, il est basé sur le lever du soleil au solstice d'hiver ; Johannes Maringer estime que ce monument signifie et symbolise une sorte de combat des puissances solaires fécondantes de la terre contre l'envahissement des ténèbres hivernales. De toutes façons, pour les plus grands préhistoriens actuels, ce monument anglais représente une manifestation certaine d'un culte rendu aux puissances fécondantes, culte lié à l'intervention de l'astre solaire sur la fécondité du sol.

Conclusions et premières certitudes

La question de l'orientation des mégalithes n'a jamais été étudiée à fond et c'est pourquoi plusieurs théories ont été exposées sur la valeur religieuse de ces monuments. Pour les uns, il s'agirait de monuments culturels, pour d'autres de monuments funéraires, pour d'autres encore de monuments ayant les deux caractères mentionnés ci-dessus. L'archéologue Hatto voit

dans certains cromlechs, particulièrement en celui de Stonehenge, une figuration d'un culte à base sexuelle, reproduisant l'image des danses sacrées et de la fécondation de la terre par le soleil pénétrant dans le fer à cheval du cromlech. La question est loin d'être tranchée, et cela d'autant plus en ce qui concerne nos cromlechs romands, car aucune fouille n'a jamais été faite, à notre connaissance, sous l'emplacement de ces grosses pierres. Voilà donc une chose qu'il faudrait entreprendre dans l'intérêt de la science, mais des fouilles en pareille circonstance demandent un apport de fonds importants. Il ne reste plus à attendre que l'occasion se présente, pour qu'un bulldozer entre en action, comme ce fut le cas pour les récentes découvertes romaines de Vidy, mais alors sous l'œil vigilant des archéologues.

Ce qu'il y a cependant de certain, c'est que notre région lémanique a été habitée, plusieurs millénaires avant l'ère chrétienne, par un ensemble de populations, liées à la fois à la culture méditerranéenne et à celle des descendants des grands chasseurs magdaléniens. Nos conclusions démontrent combien il serait nécessaire d'entreprendre dorénavant des fouilles systématiques aux abords des grands ensembles mégalithiques de chez nous. Nous avons fait mention du cromlech de La Praz et de la pierre à cupules de Mont-la-Ville ; il serait temps maintenant de prendre conscience qu'il faut faire avancer l'histoire et diriger nos efforts vers ce domaine neuf qu'est la préhistoire de notre pays vaudois. Nous savons en effet que des fouilles sont entreprises sérieusement dans divers cantons jouxtant le nôtre. Il n'y a pas de doute que d'ici quelques années nos livres scolaires présenteront les Lacustres et les Helvètes comme de jeunes ancêtres, et le niveau des connaissances de notre population ne saura qu'y gagner. Nous espérons enfin que notre corps enseignant vaudois s'intéressera toujours plus à ces recherches préhistoriques et nous avons pensé, en ouvrant cette chronique, susciter de futures vocations d'historiens, basées sur l'intérêt d'une véritable recherche scientifique.

Ch. Kraege.

BIBLIOGRAPHIE

La Grille ouverte, par R. Pernet. Cours élémentaire et moyen. Classiques Hachette, Paris, 1960.

Ce livre de lecture est destiné spécialement aux classes rurales à plusieurs degrés. « Chaque texte comprend deux parties signalées par une typographie différente : la première est destinée au cours élémentaire, la seconde au cours moyen. » Tandis que ce qui s'adresse aux petits offre un vocabulaire très simple, la partie des plus grands utilise un vocabulaire plus varié. Des exercices faciles permettent d'occuper les élèves d'un degré pendant que ceux de l'autre degré lisent.

Les textes se suivent et narrent l'histoire de l'école villageoise, où les élèves sont sympathiques, et nous faisons connaissance avec tout le village, avec l'instituteur, le médecin, et beaucoup d'autres personnages, mais surtout avec l'école, où se retrouvent tous les jeunes héros, quelquefois étourdis et imprudents, mais toujours gais et pleins de cœur.

Ce livre donnera certainement le goût de la lecture à ceux qui le liront.

Sexualité et fidélité dans le mariage, par le Dr G. Richard. Un volume broché de 100 pages, sous couverture deux couleurs, format 14 × 21 cm. Editions Payot, Lausanne. Fr. 4.50.

Ce livre, qui veut éclairer plutôt qu'enseigner et dans lequel l'issue de la « guérison » s'appelle « bonheur » (un bonheur humain, vécu, authentique), s'adresse en fait à tous les couples, car, heureux ou malheureux, pouvons-nous nous targuer d'être toujours honnêtes et conscients dans les moindres de nos pensées ?

L'auteur d'« Eduquer les yeux ouverts » était mieux placé que quiconque pour savoir que le couple humain ne se limite pas aux parents et que l'attitude réciproque des parents n'est pas sans avoir de répercussion sur l'âme de nos enfants. Il le souligne chaque fois qu'un problème est évoqué, donnant ainsi, si l'on peut dire, une troisième dimension à ce problème terriblement complexe.

L. A.

Avant le calcul

+ **:** **-**

Le Département de l'instruction publique du canton de Vaud se propose d'éditer prochainement un livret destiné aux enfants de l'école enfantine et du degré inférieur primaire ; on souhaite que les parents s'intéressent aussi à cette publication, car il ne s'agit point d'exercices de calcul tels qu'on les pratique en général au début de l'enseignement, mais bien du cheminement qu'il faut suivre pour créer d'**abord** la notion de nombre dans l'esprit de l'enfant. C'est une tentative de faire passer dans la pratique de l'enseignement les résultats des études de Jean Piaget tels qu'ils sont contenus en particulier dans « La genèse du nombre chez l'enfant ». L'auteur, M. Berthold Beaurerd, inspecteur scolaire, s'est demandé si la plupart de nos enfants étaient capables de compter au moment où nous les lançons, arbitrairement, dans l'aventure du calcul ; il pense que beaucoup d'échecs proviennent du fait qu'on ne se préoccupe pas du tout de ce pouvoir de calculer, ou qu'on

l'apprécie mal. C'est pourquoi la plaquette qu'il a préparée ne contient que des exercices qui montreront comment on interroge de très jeunes enfants, de quelle manière on anime un problème et on suscite l'intérêt ; on y découvre surtout « l'importance très grande qu'il faut apporter à ces balbutiements humains précurseurs et nourriciers du raisonnement et de l'entendement ».

Jean Piaget, à qui l'ouvrage a été soumis, a jugé « les expériences proposées très suggestives et stimulantes », et a félicité vivement M. Beaurerd d'avoir si parfaitement saisi ce qui peut être fait comme application de ses recherches sur le nombre. Par son originalité et l'intérêt psychologique qu'il éveille, cet ouvrage mérite de retenir l'attention de tous ceux qui enseignent. On peut se le procurer en s'adressant au Département de l'instruction publique du canton de Vaud, 1er service ; il coûtera de 2 fr. 30 à 3 fr. 10 selon l'importance du chiffre du tirage.

André Chabloz.

L'étude du nombre 3,1416...

La présentation concrète constitue une façon rapide d'introduire ce nombre célèbre : une ficelle entourant un seau et voilà la circonférence égale à trois fois et quelque chose le diamètre.

C'est une méthode visuelle, expéditive, la seule possible lorsque l'enseignement de la géométrie doit se contenter de peu de temps chaque semaine. Cependant, en face d'élèves devant poursuivre des études, on peut envisager une meilleure assise logique et une présentation moins vague. En voici un essai.

* * *

Dans une demi-circonférence de 1 décimètre de rayon, tracer la moitié d'un hexagone régulier. (Si la page est assez grande, on tracera bien sûr cet hexagone en entier). Voir et comprendre que le pourtour de cet hexagone vaut 6 fois le rayon soit 3 fois le diamètre.

* * *

La même demi-circonférence de 1 dm de rayon permet de marquer la place des heures sur un demi-cadran et de tracer 6 côtés du polygone régulier ayant 12 côtés.

Dans ce cas, une simple mesure indique que chaque côté mesure un peu plus de 5 cm. On déclare alors qu'un calcul trop difficile pour de jeunes adolescents donne la longueur de cm 5,175... pour ce côté soit aussi dm 0,5175...

Or 12 fois 0,5175... font 6,210...

Ainsi le pourtour d'un dodécagone vaut-il approximativement 6,210... fois le rayon soit 3,105..... fois le diamètre.

* * *

Toujours sur une circonférence de 1 dm de rayon, il est facile de tracer la moitié du polygone des minutes, celui de 60 côtés. (On utilise le rapporteur pour fixer les angles de 6 degrés en 6 degrés mais il est commode de prendre d'abord le compas pour dessiner les angles de 30 degrés).

La mesure directe prouve que chaque côté vaut légèrement plus qu'un centimètre.

On déclare alors qu'un calcul trop difficile montre que ce côté mesure cm 1,0467... soit aussi dm 0,10467.....

Or 60 fois 0,10467... font 6,280.....

Ainsi, le pourtour d'un polygone de 60 côtés vaut approximativement 6,28.... fois le rayon soit 3,14..... fois le diamètre.

* * *

Enfin, et toujours avec une demi-circonférence de 1 dm de rayon, on peut entrevoir le polygone de 360 côtés.

A ce dernier stade, on ne peut plus tracer le côté lui-même qui se confond avec le petit arc donnant le un trois cent-soixantième de la circonférence. En outre, toute mesure directe reste insuffisante et seul le calcul annonce que ce côté vaut cm 0,17453... ou dm 0,017453...

Or 360 fois 0,017453... font 6,2830.....

Ainsi, le pourtour du polygone de 360 côtés vaut approximativement 6,2830... fois le rayon soit 3,1415... fois le diamètre.

* * *

Rappel : A un millionième près, le nombre π vaut 3,141592... En utilisant 3,14 avec deux décimales seulement, on remplace donc la circonférence par un polygone de 60 côtés.

En revanche, en adoptant la valeur 3,1416... on commet une erreur plus petite que le cent-millième du résultat.

Exemple : Un cercle de 65 cm de rayon compte 4225 cm² dans le carré du rayon. En se bornant à 3,14 pour le rapport, l'erreur atteint près de 7 cm². Par contre, si l'on choisit la valeur de 3,1416 pour le calcul, l'erreur reste inférieure à un demi-centimètre carré et l'on trouve une surface de 13273 cm² calculée à une demi-unité près.

G. Durand.

Le plus beau
stylo à bille
à Fr. 8.75

modèle 590
argenté
16 microns

CARAN D'ACHE



La nouvelle cartouche
avec siège doré
assure une écriture
extra-souple et propre



Face aux Dents du Midi

La région idéale
pour les courses scolaires

CHAMPÉRY MORGINS

par le Chemin de fer et les autocars
AIGLE - OLLON - MONTHEY - CHAMPÉRY

Renseignements à la Direction AOMC à Aigle

Bien et avantageusement meublé

par

Rossetti

le meuble

qui meuble

Fabrique et exposition à BOUDRY (Ntel)

Choix de plus de 100 mobiliers

La société de navigation sur les lacs de Neuchâtel et Morat

vous conduira dans vos sites préférés...



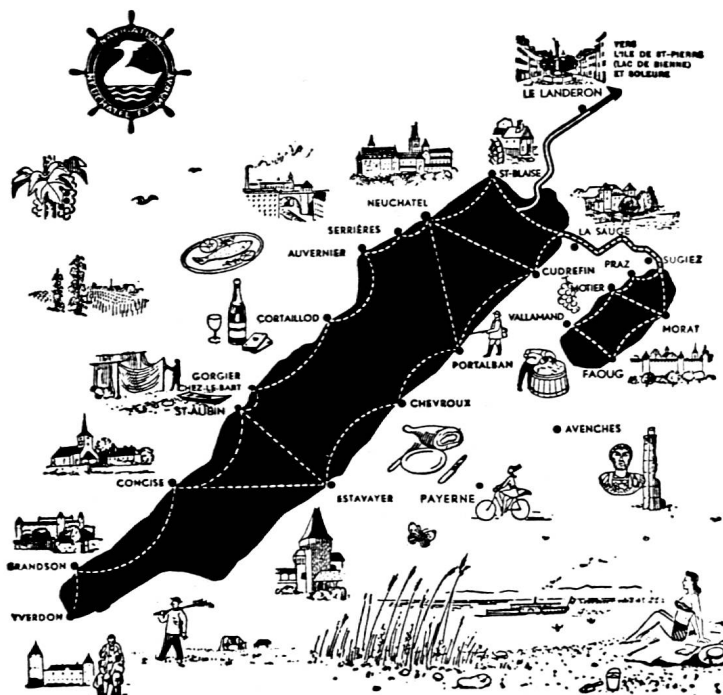
... et vous propose une croisière sur les lacs de
Neuchâtel, Morat et Bienne et les idylliques
canaux de la Broye et de la Thielle.

Services réguliers d'été :

- Neuchâtel-Estavayer (via Cudrefin-Portalban)
- Neuchâtel-Estavayer (via Cortailod-St-Aubin)
- Neuchâtel-Ile de St-Pierre (Bienne)
- Neuchâtel-Morat (via canal de la Broye)
- Morat-Vully et tour du lac

Conditions spéciales pour écoles.

Sur demande, organisation de bateaux spéciaux
à conditions favorables pour toutes destinations
des trois lacs.



Renseignements : Direction LNM, Maison du Tourisme, Neuchâtel, tél. (038) 5 40 12