

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: 39

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: 22.01.2025

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

EDUCATEUR

ET BULLETIN CORPORATIF

SOMMAIRE

PARTIE CORPORATIVE: *Agenda S. P. R.* — *Exposition Suisse Nations Unies.* — **Vaud:** *Réforme de l'Enseignement secondaire.* — *A propos d'un terrible accident sur un chantier valaisan.* — *Association vaudoise des maîtresses d'école enfantine et semi-enfantine.* — *Gilde de travail.* — *Société évangélique d'éducation.* — *Voulez-vous faire plaisir?* — *Morges.* — *Une exposition.* — **Genève:** *U. I. G. M.: Présentation des nouveaux candidats.* — *Document.* — *Caisse-maladie et invalidité des instituteurs.* — *Un anniversaire: 1914.* — *U. I. G. D.: Groupe des jeunes.* — *U. A. E. E.: Groupe d'échanges.* — *S. G. T. M. et R. S.* — **Neuchâtel:** *Revendications futures.* — **Jura bernois:** *Section de Delémont.* — *Au Comité central.* — **Communiqué:** *S. S. M. G.* — *CADET ROUSSEL.* — *Exposition du B. I. E.*

PARTIE PÉDAGOGIQUE: *Fiches.* — *A. Chz.: Chronique de la Gilde de documentation.* — *Problèmes de physique.* — *Ch. Pfister: Le travail.*

Partie corporative

AGENDA S.P.R.

Pour la première fois cette année, le Comité central va éditer un **Agenda S.P.R.**, publication non seulement utile, mais indispensable à chaque membre de nos sections. Réservez bon accueil au Bulletin de souscription qui sera prochainement encarté dans l'« Educateur » !

EXPOSITION SUISSE-NATIONS UNIES

L'Association genevoise pour les Nations unies a organisé dans le sous-sol du Musée Rath une exposition de tableaux, graphiques, photographies, à l'inauguration de laquelle il a eu l'amabilité d'inviter un représentant de la S.P.R.

L'exposition est ouverte gratuitement jusqu'au 31 octobre. C'est le tout dernier moment d'en recommander la visite aux collègues genevois. Comme l'a expliqué M. Thélin dans son allocution inaugurale, ce qui est offert au public genevois n'est qu'une première édition qui sera éventuellement revue, augmentée et adaptée, afin de pouvoir être présentée dans les autres villes suisses.

Bien que la Suisse ne fasse pas partie des Nations Unies, à cause de certains obstacles d'ordre politique qui risqueraient de compromettre sa neutralité, elle prend une part active aux travaux des organismes créés par l'ONU. (La Suisse participe à 14 de ces organisations).

Par des graphiques bien compris, l'Exposition montre comment fonctionne l'organisation des Nations Unies ; elle expose très clairement les buts que cherchent à atteindre les institutions spécialisées ; elle nous renseigne sur les modalités de la collaboration suisse ; elle apporte enfin une foule de renseignements qu'on n'a pas toujours présents à l'esprit lorsque nous lisons dans les journaux le compte rendu de ce qui se passe dans l'une ou l'autre de ces commissions de travail.

Des films documentaires complètent les données exposées au Musée Rath.

Le Département politique fédéral, le département de l'Information du Centre européen de l'ONU ont activement collaboré à la présentation de l'exposition. Avec l'Association suisse pour les Nations Unies, ils ont fait œuvre utile.

G. W.

VAUD

RÉFORME DE L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

A quoi en est-elle ? Chacun a pu apprendre par les quotidiens (plus spécialement la « Gazette de Lausanne ») et par le dernier « Bulletin officiel du Département de l'Instruction publique » que huit commissions étaient au travail.

Nous ne savons que fort peu de chose quant au travail de ces commissions mais il est certain qu'il faudra encore de nombreux mois avant qu'un projet de loi sur l'enseignement secondaire puisse être soumis au Grand Conseil.

Sans vouloir s'immiscer dans les études actuellement en cours, la S. P. V. a le devoir de se préoccuper au moins de deux points du projet de réforme : **l'âge d'entrée** dans l'enseignement secondaire, et les incidences pour les classes primaires-supérieures de la création dans les collèges d'une **section technique-pratique**.

Il semble bien que les classes primaires supérieures des **villes** soient sérieusement menacées. En effet, le projet de **Loi sur l'enseignement primaire** récemment sorti des délibérations de la Commission préparatoire (extra-parlementaire) — que nous n'avons pas encore reçu — prévoit, paraît-il, qu'il ne s'ouvrira pas de classe primaire-supérieure dans les villes où existe un collège... Pourquoi ? leurs buts ne devraient-ils pas être tout différents ? Nous aurons l'occasion d'y revenir. En attendant, les maîtres primaires-supérieurs se sont émus — avons-nous entendu dire — de cet article introduit au dernier moment dans le projet de loi primaire... et nous les comprenons.

E. B.

A PROPOS D'UN TERRIBLE ACCIDENT SUR UN CHANTIER VALAISAN

Nous avons reçu la lettre suivante que nous publions volontiers, parce qu'elle exprime bien nos sentiments à l'égard de nos collègues du Valais.

E. B.

Récemment, nous avons eu tous connaissance de l'effondrement de la tour à béton du Mauvoisin. Avons-nous, tous, pris garde qu'il y avait parmi les tués un instituteur de 43 ans, titulaire d'une classe ? Avons-nous pris le temps d'y arrêter notre pensée et un peu de notre cœur solidaires ?

Peut-être était-ce pour appuyer, avec la discrétion de rigueur, sur l'extravagance insolite du fait que, par radio et journaux, furent relevés plus amplement et à réitérées fois, les détails concernant cette seule victime-là. C'était dire trop, ou pas assez. Plusieurs auditeurs ou lecteurs ont marqué leur étonnement qu'un régent, ayant l'heur d'être régulière-

ment nommé sur un balcon ensoleillé de « la Noble Contrée », se soit trouvé éloigné de sa famille pour plusieurs mois, engagé dans la galère d'un chantier hydraulique. Et déjà des ignorants, alléchés par l'incongruité de cette présence, se laissaient aller à des insinuations : « Pourquoi travaillait-il là-haut ? Quand on est père de six enfants, on fait besoin près d'eux ! — Qu'avait-il fait, Dieu sait ! pour être obligé de laisser famille et village, d'abandonner — à 43 ans — son « métier de tout repos » pour un autre si harassant et hasardeux ? ... »

Ainsi cheminent, avec suffisance, les commentaires sur la vie du prochain. Parce qu'il était singulièrement « homme de devoir et de courage », songeant aux nécessités d'élever dignement ses six enfants, après le sacrifice de ses affections, de ses aises, puis de sa vie, notre collègue risque encore que sa mémoire sacrée soit ternie, peu ou prou, dans le public hors de son canton, par les soins bien intentionnés de nos modernes moyens d'information à longue portée.

L'amer destin de ce collègue, inconnu quoique voisin, ne vous poursuit-il pas, régents mes frères ? Car il n'y a pas pu se trouver toujours là, à point, quelqu'un pour renseigner avec équité sur les circonstances géographiques, sociales et financières de l'école en Valais : les nombreux mois d'interruption officielle (le terme de *vacances* est impropre en l'occurrence), mettant les membres les plus régulièrement accrédités du corps enseignant dans l'obligatoire situation de CHOMEURS SAISONNIERS ; le traitement légal correspondant avec modestie aux seuls mois de fréquentation scolaire, donc n'atteignant pas le minimum annuel vital pour une famille ; le difficulté de trouver, année après année, un nouvel emploi temporaire, les entreprises ne fourmillant pas sur place qui ont besoin de personnel surnuméraire juste durant les mois d'inactivité scolaire.

Pour nous, les vacances sont le tout nécessaire temps pour se reposer, se détendre les nerfs, parfaire son instruction, sa culture, s'occuper de ses enfants avec plus d'attention calme et de continuité.

Pour nos collègues valaisans, au contraire, c'est la trop longue période de soucis supplémentaires, d'aléas de tous genres, d'instabilité matérielle et morale. Nous avons eu la surprise — heureuse pour nous seulement — de les rencontrer attachés à la Compagnie de Navigation, à un titre ou un autre, portiers, hommes de peine, cuisinières, femmes de chambre, ou manœuvres de chantiers divers. On a parlé d'une institutrice vaudoise en hôtel, se trouvant avec gêne servie par une collègue valaisanne moins jeune qu'elle. Les plus forts et ingambes sont porteurs puis guides alpins ; les mieux lotis, petits propriétaires de pensions ou bazars. Et quand ils ont pris de l'âge sans pour autant être nantis de pécune, eh bien ? ... je ne sais pas, moi ! C'est peut-être pour eux que fut inventé le proverbe magnifiant l'indépendance de la vie assurée, par : « Liberté et pain cuit, v'là le bonheur ! »

Quoi qu'il en soit, à l'époque où se mange de la « sécurité sociale jusqu'à la goinfrerie, c'est une anomalie criarde et criante qui ne devrait plus exister !

Sans doute, me direz-vous, mais qu'y pouvons-nous faire ?

C'est bien le sentiment poignant de notre impuissance à leur venir en aide qui m'affecte !... Comment rendre notre sympathie moins vaine, plus agissante pour ces plus proches voisins ? qu'elle ne ressemble pas à de la simple curiosité anecdotique ?

Si je le savais, je ne vous dirais pas ces réflexions que vous pouviez faire tout seuls, pour peu que vous y preniez peine et temps dans la bousculade quotidienne.

Cependant... m'est avis que si nous nous appliquions sincèrement à cette recherche, nous trouverions assez vite, sur le PLAN PERSONNEL, par la parole ou par le geste, des moyens médiocres ou modestes mais non négligeables de n'être pas si impuissants que cela.

L'amélioration de notre situation ne s'est pas faite en un jour ; elle a demandé et demande encore de longs efforts fermes, et soutenus avec patience et pertinence, parmi bien des impondérables.

Sans aller jusqu'au présomptueux et parfois incontrôlable « courant d'opinion », si nous nous attelions aux soins des dits impondérables en faveur de nos collègues de la Tête du Lac ?

Et puisqu'il s'agit du Valais, cette seconde patrie de tant de Romands, s'impose, péremptoire, le symbole de la corde de montagne, liant des êtres dissemblables mais mus par un même idéal, offrant une aide et une sécurité souvent illusoires ; pourtant, il n'en résulte pas moins une invisible assistance morale, génératrice de la téméraire et juste assurance qui conduit au but.

C. P.

ASSOCIATION VAUDOISE DES MAITRESSES D'ÉCOLE ENFANTINE ET SEMI-ENFANTINE

Chères collègues,

Le Comité que vous avez mandaté en septembre dernier pour diriger les destinées de l'Association durant l'année 1954-55, s'est constitué comme suit :

Présidente : Mlle Nelly BETTEX, Crissier, 8, Ch. du Mont-Tendre ;
vice-présidente : Mme L. RENAUD-LERESCHE, Bas-du-Chenit, Le Brassus ;
caissière : Mlle M. HEMMERLING, Montreux ;
secrétaires : Mlles M. LARDET, Villeneuve. (Correspondance) ; M. SHEPPARD, Lausanne. (Procès-verbaux) ;
membres : Mlle C. KROPF, La Tour-de-Peilz. (Déléguée aux fournitures scolaires) ; Mme A.-M. MAYERAT-LAMBERCY, Yverdon.

~

Tous articles, suggestions, documentation, histoires à paraître dans l'« Educateur » sont à envoyer à Mlle SHEPPARD, 5, ch. de Boston, Lausanne. Il y a des talents cachés dans notre canton ; qu'ils se révèlent !
— Une idée... : N'attendez pas que les « autres » commencent !

~

Chères collègues, vous qui depuis X ou moins d'années avez éprouvé ce qu'est votre Association, dites aux nouvelles venues dans la carrière, qu'elles soient à la tête de classes enfantines ou semi-enfantines, de se

joindre à la grande famille qui se veut toujours plus nombreuse et plus active.

~

II. 143 27 ! Le guichet du Cpt. de chèques est ouvert !... et il attend vos cinq francs... Ne l'oubliez pas, et il ne vous oubliera pas non plus !

GUIDE DE TRAVAIL (technique Freinet)

Assemblée générale et rencontre avec les collègues jurassiens membres de la G. T. le **samedi 6 novembre** à 14 h. 30 au Restaurant du Théâtre, Lausanne.

Nous invitons tout particulièrement les collègues désirant connaître les techniques Freinet et ceux qui, avant de se lancer, se posent des questions.

Edgar Sauvain qui a fait de magnifiques expériences à Cormoret et à Bienne nous présentera un film tiré dans sa classe : « Ecole active et technique Freinet ».

Un débat suivra le film.

SOCIÉTÉ ÉVANGÉLIQUE D'ÉDUCATION DU CANTON DE VAUD

Assemblée ordinaire : samedi 6 novembre, à 14 h. 30, au Carillon, Lausanne. (Voir « Bulletin » du 23 octobre.)

VOULEZ-VOUS FAIRE PLAISIR...

aux fillettes de l'Institution des Mûriers à Grandson ?

— Oui, si c'est possible.

— Eh bien ! faites une inspection de votre galetas et voyez si vous avez pour elles des meubles d'enfants (sièges et petites tables, « banchettes », etc.), des jouets encore plaisants, un chevalet pour supporter le tableau noir, du matériel scolaire (par exemple du matériel Montessori inutilisé parce que celle qui l'a confectionné n'enseigne plus), une caisse à sable, ou autre chose qui contribuerait soit à faciliter le développement de ces fillettes déficientes, soit à leur procurer un peu de bonheur.

Tout cela peut être envoyé directement à la directrice, Mlle E. Estoppey.

M. Mt.

GYMNASTIQUE

Morges, Salle de gym. du Collège des charpentiers, vendredi 5 novembre, 17 h.

UNE EXPOSITION

d'ouvrages de classe et de matériel didactique aura lieu du 1er au 13 novembre 1954 à l'Ecole normale de Lausanne. Tous les membres du corps enseignant sont vivement invités à visiter cette exposition. Ils ne pourront que trouver enrichissement à ce déplacement.

GENÈVE

U. I. G. - MESSIEURS

PRÉSENTATION DES NOUVEAUX CANDIDATS

Vendredi 22 octobre. Fin d'après-midi. Salle du Grand Conseil.

A l'appel de leur nom, les nouveaux candidats à l'enseignement primaire et infantin (36 dames et 12 messieurs) se lèvent et vont serrer la main de M. Picot, chef du Département de l'Instruction publique. C'est ensuite au tour de MM. les directeurs, de Mmes les inspectrices et de MM. les inspecteurs d'être présentés aux candidats.

M. Picot prend alors la parole pour souhaiter la bienvenue à cette nombreuse volée.

Vous avez choisi, dit-il, une belle et noble activité. Alors que la vie actuelle est mécanisée, que la plupart des gens n'ont que des préoccupations d'ordre matériel et ne peuvent goûter aux charmes de l'existence, vous avez choisi une profession qui échappe à ce cercle satanique. Vous n'allez pas vivre devant des machines muettes, mais vous travaillerez avec des collègues, devant des enfants.

N'est-ce pas une satisfaction de se dire que l'on est quelqu'un ?

Dans le métier, tout ne sera pas rose. Il y aura des contrariétés, des déceptions. Vous n'allez pas devenir millionnaires. Malgré les avantages dont vous bénéficierez (caisse de retraite, etc...), vous devrez vous contenter d'une situation modeste.

Ce qu'il vous faut avant tout, c'est de l'enthousiasme. Vous avez aussi des armes pour triompher : l'honnêteté, la franchise ; vous pouvez rendre le bien pour le mal.

Le système adopté à Genève pour la formation des membres du corps enseignant, s'il est onéreux pour l'Etat, présente de sérieux avantages.

Commencez vos études pédagogiques avec courage, sans vous soucier du « qu'en dira-t-on ». Conservez la vision du but que vous voulez atteindre. Je vous souhaite bon courage et bon succès.

M. Jotterand, directeur de l'enseignement primaire, s'adresse pour terminer aux candidates et candidats.

Le recrutement du corps enseignant, dit-il, suit une courbe ascendante. Cela est réjouissant, car on pourra dans l'avenir confier nos classes à du personnel qualifié.

La quantité pourtant ne suffit pas. Ce qui compte avant tout, c'est la qualité des candidats. Elle sera appréciée au cours de cette année d'épreuve qui vient de commencer.

On nous reproche parfois nos exigences trop sévères lors du recrutement. Elles se justifient par la responsabilité que vous assumerez vis-à-vis des parents de vos élèves et aussi vis-à-vis de vos collègues.

Je souhaite que chacun de vous, à la fin de cette année, mérite la confiance du Département et puisse poursuivre ses études pédagogiques.

E. P.

Collègues ! Favorisez les maisons qui font de la publicité dans votre journal.

DOCUMENT

Extrait de la réponse du Conseil d'Etat à l'interpellation de M. le député Ducommun (septembre 1954).

Revalorisation de la fonction d'instituteur

4. Question de salaires, déclare M. Ducommun.

Le problème est posé aux députés par une démarche de l'Union des instituteurs genevois. C'est une question complexe que l'on ne saurait traiter brièvement. C'est un élément, mais non le seul, du problème de la revalorisation. Une amélioration serait équitable si l'on compare le traitement de l'instituteur à celui du maître de l'enseignement secondaire inférieur. En effet, un instituteur qui enseigne des élèves du 7e degré, et qui est parvenu au maximum de son traitement, reçoit 12,920 fr. par an ; son collègue de l'enseignement secondaire, qui enseigne des enfants du même âge et du même degré scolaire, et qui a un poste complet, reçoit 17,075 fr. par an, soit 4,155 fr. de plus. Cette marge est excessive. Le Grand Conseil, où périodiquement des voix s'élèvent en faveur du personnel enseignant primaire, est-il disposé à le réduire ? Je le conçois, mais en précisant que toute mesure prise dans ce sens devra s'appliquer à l'ensemble des membres du même ordre d'enseignement, afin que soit intégralement respecté le principe « A travail égal, salaire égal. »

**CAISSE MALADIE ET INVALIDITÉ DES INSTITUTEURS
GENEVOIS**

Il faudrait certainement écrire un gros volume pour énumérer toutes les bonnes actions que la Caisse-maladie et invalidité a accomplies et tous les services qu'elle a rendus à ses membres au moment où ils sont plus ou moins gravement touchés. Sans doute, est-ce le rôle de toute société de secours mutuels, mais celle des Instituteurs, tout en se conformant strictement aux dispositions de Berne — et ce n'est pas une petite affaire — a échappé à toute tendance bureaucratique ; le comité a toujours interprété les statuts dans un sens très large et a accordé le maximum de ce qui pouvait être alloué.

Fondée en 1924, avec 120 membres, elle en compte aujourd'hui 119. Il convient de rappeler que c'est grâce à l'initiative et à la ténacité de Claret qu'elle fut créée comme filiale de l'Union des Instituteurs, et nous espérons que les modifications de la L.A.M.A. permettront bientôt à nos jeunes collègues d'apporter à notre Caisse un renouvellement nécessaire.

Les organes de la Société ont fait preuve d'une remarquable stabilité : en 30 ans, elle n'a eu que trois présidents : A. Richard, A. Lagier et A. Claret et deux trésoriers : F. Quiblier et Ed. Martin.

Au cours de son existence, les manifestations collectives de la Caisse n'ont jamais été très spectaculaires ; seules les assemblées générales annuelles qui battirent quelquefois le record de la brièveté donnaient aux membres l'occasion de se rencontrer et le chœur antique

n'était pas toujours en voix. Aussi devons-nous signaler avec d'autant plus d'éclat la réunion du 30e anniversaire qui rassembla précisément 30 collègues à Plan-les-Ouates, le samedi 23 octobre. Belle journée, parée de toute la pourpre automnale, où les discours furent courts et bons, les conversations longues et animées, l'amitié toujours présente.

Et dans l'après-midi, tous se transportèrent à Compesières, où notre collègue Babel, maire de Bardonnex, nous fit les honneurs de l'église et du château récemment restaurés, et nous invita à Charrot pour nous offrir, au nom de la municipalité, quelques bonnes bouteilles du cru.

Comme souvent, les absents ont eu tort ! Et rendez-vous pour le jubilé !

G. W.

UN ANNIVERSAIRE : 1914

L'autre jeudi, alors que le carillon de Saint-Pierre égrenait les cinq heures, dix polissons sexagénaires (ou presque) étaient réunis dans la cour du collège : Ils fêtaient le 40e anniversaire de deux événements importants : leur sortie du Collège (1re Péda.) et leur entrée dans l'enseignement. La Fête de Juin et la Mobilisation générale...

Avec une douce et mélancolique émotion, ils se retrouvaient en ces lieux qui n'avaient presque pas changé (comme eux !). Le concierge sonna la cloche et ils entrèrent dans leur classe. On raviva les souvenirs et les fredaines, on adressa une pensée aux absents, disparus ou exilés, les profs ressuscitèrent.

Alors tout rajeunis à cette fontaine de Jouvence, nos dix polissons au chef argenté et au cœur de vingt ans, ont parcouru la campagne pour terminer dans un de ses jolis coins, en une joyeuse tablée. Avec sentiment, le poète avait rimé leurs souvenirs, et d'une seule voix ils ont chanté « Adieu ! ô Jeunesse, ô jours du ciel bleu »... Ils étaient heureux, avec l'espoir de se retrouver les dix, à l'heure de la retraite, pour fêter le 50e.

C'était par une splendide journée d'automne, toute rose du soleil couchant, image du soleil qui baignait leur cœur, à l'automne de leur vie.

« Quand votre main, amis, serre la mienne,
Je le sens bien, non je ne vieillis pas ! »

P. S.

C'est avec plaisir que nous publions ce récit d'anniversaire et nous pensons que nos lecteurs seront curieux de connaître les noms des dix « polissons » qui sont tous membres honoraires ou membres actifs de l'UIIG :

H. Arm, H. Blanc, P. Bonard, G. Chapot, J. Faes, F. Quiblier, M. Ravel, M. Schlaeppli, P. Senglet, A. Taban.

E. P.

On recherche : Un instituteur genevois, à qui M. Gini, sous-directeur du Service des Eaux, a prêté il y a quelques mois un « Guide Technique de Genève ». Annoncez-vous !

GROUPE DES JEUNES DE L'U.I.G. DAMES

La prochaine réunion du Groupe des Jeunes aura lieu mercredi 3 novembre, à 17 heures, dans la cuisine de l'école de Malagnou.

Cette séance sera consacrée à la présentation de quelques travaux de fin d'études. Nous aurons ainsi l'occasion d'entendre parler d'une « méthode de flûte douce » composée par Mlle Bonifas. Mlle Marta nous entretiendra de son travail intitulé « initiation des grands à la peinture moderne ». Mlle Cordier enfin, parlera de « l'influence des facteurs socio-économiques sur le rendement scolaire ».

Que toutes celles que ces sujets intéressent ou qui n'ont pu assister à notre première réunion soient les bienvenues.

L. C.

N. B. On pourra se procurer les fiches de dictées.

U.A.E.E. - GROUPE D'ÉCHANGES

Avez-vous déjà songé à la fête de Noël que vous organiserez dans votre classe ? Quels que soient vos projets, n'hésitez pas à venir

Lundi 8 novembre, à 16 h. 45, à l'Ecole de St-Antoine,

où chacune, grâce à la bonne volonté de toutes, trouvera ce qui lui manque. Apportez donc saynètes, chants, poèmes, matériel et idées...

M. B. et S. J.

SOCIÉTÉ GENEVOISE DE T.M. ET R.S.

Petits travaux de fêtes (Noël, Pâques, Fête des Mères). Ce cours, dirigé par Mlle Schwindt, sera répété à partir du vendredi 12 novembre (3 séances).

Local : Ecole du Grütli, salle 30, de 17 à 19 h.

Prix du cours : membres 3 fr. ; non membres 5 fr. ; fournitures 3 fr. environ.

Inscriptions : M. P. Bonard, 10, Quai de l'Ecole de Médecine, tél. 25 34 76, jusqu'au 6 novembre.

NEUCHÂTEL REVENDEICATIONS FUTURES

Au début de l'année, afin de mettre au courant le nouveau chef du département des desiderata du Corps enseignant primaire, le Comité central et le secrétaire V.P.O.D. envoyaient à M. Clottu une lettre contenant la liste de nos revendications. Nous avons promis de vous en donner connaissance. Nous n'en livrons que quelques extraits parce que la teneur intégrale de ces requêtes occuperait une place exagérée ici. Si nous avons tardé, c'est que la loi sur les « Fonds de retraite de l'Etat » fut pendant des mois notre unique préoccupation, laissant à l'arrière-plan tout ce qui n'avait pas un caractère d'urgence ou de première importance.

Les problèmes pédagogiques avaient déjà été exposés dans un rapport spécial présenté par le président cantonal au D.I.P.

Les questions matérielles comprennent :

1. **Le paiement du traitement par l'Etat**, qui supprimerait les inconvénients auxquels sont exposés pas mal de collègues de la campagne notamment, quand leur est délivré leur salaire. On se heurtera évidemment aux prérogatives des communes.

2. **Création d'un statut pour le Corps enseignant**. Il en existe un depuis 1951 qui règle tous les droits et les devoirs des magistrats et fonctionnaires. Il est même précisé par un règlement d'application. Il permet de résoudre rapidement la plupart des contestations possibles.

Pour le Corps enseignant, il n'existe que des instructions contenues dans des textes légaux disparates. Avec cela, d'inévitables et nombreuses lacunes. Un statut du Corps enseignant pourrait, entre autres dispositions, déterminer le régime des vacances et leur prolongation, l'obtention de congés spéciaux, l'exercice des charges publiques, celui des occupations accessoires, créer des commissions paritaires, prescrire les sanctions disciplinaires.

Dans le même ordre d'idées, il faudrait que le Corps enseignant soit mis à l'abri des plaintes infondées ou fantaisistes qui peuvent entacher sa réputation et lui nuire. Celui qui est victime d'accusations injustes devrait pouvoir bénéficier d'une procédure de réhabilitation qui éloigne de lui tout soupçon.

3. **Modification à la loi sur les traitements**.

Suppression de la divergence dans l'application de la haute-paie entre le Corps enseignant (art. 24, al. 2) et les magistrats et fonctionnaires (art. 6 et 7).

4. **Modification au règlement d'application de la loi sur les traitements :**

a) **Gratifications pour 25 et 40 ans de services**. Trop modestes, elles devraient être portées à l'équivalent d'un traitement mensuel. En effet, de nombreuses administrations doublent le traitement d'un mois en ces occasions-là.

b) **Congés d'études**. Un système beaucoup plus souple que celui prévu à l'art. 29 devrait être adopté, qui permette la prolongation des congés accordés pour des fins culturelles profitant à l'employeur.

5. **Indemnités de résidence**. Augmentation du taux de l'indemnité de résidence et octroi de celle-ci à l'ensemble du personnel enseignant sans discrimination.

6. **Fonds de remplacement :**

a) Mise au point du cas de remboursement de 10 % du remplacement quand une institutrice est remplacée par un instituteur ;

b) Revoir la situation des retraités réengagés et des femmes mariées fonctionnant comme auxiliaires.

Voici résumées les différents et principaux objets de nos prochaines revendications. Il y a donc encore du pain sur la planche...

W. G.

LE RELIEF (I)

Une colline en relief

Matériel nécessaire : La caisse à sable. Une aiguille à tricoter. Une règle graduée. Des allumettes. 6 étiquettes de papier blanc de 3 cm de longueur et 2 cm de largeur. Un petit peloton de coton blanc à broder. Un petit arrosoir.

Construction : Construis une colline dans la caisse à sable comme celle que tu vois sur la photo No 1. Elle n'est pas ronde à la base, mais ovale. Sa pente est rapide à une extrémité, douce à l'autre. Sa hauteur doit être de 18 cm environ. (Mesure en plongeant l'aiguille dans le sable bien perpendiculairement.)

Quand ta colline est terminée, mouille-la légèrement à l'aide de l'arrosoir pour que la surface se durcisse et que le sable ne coule plus.

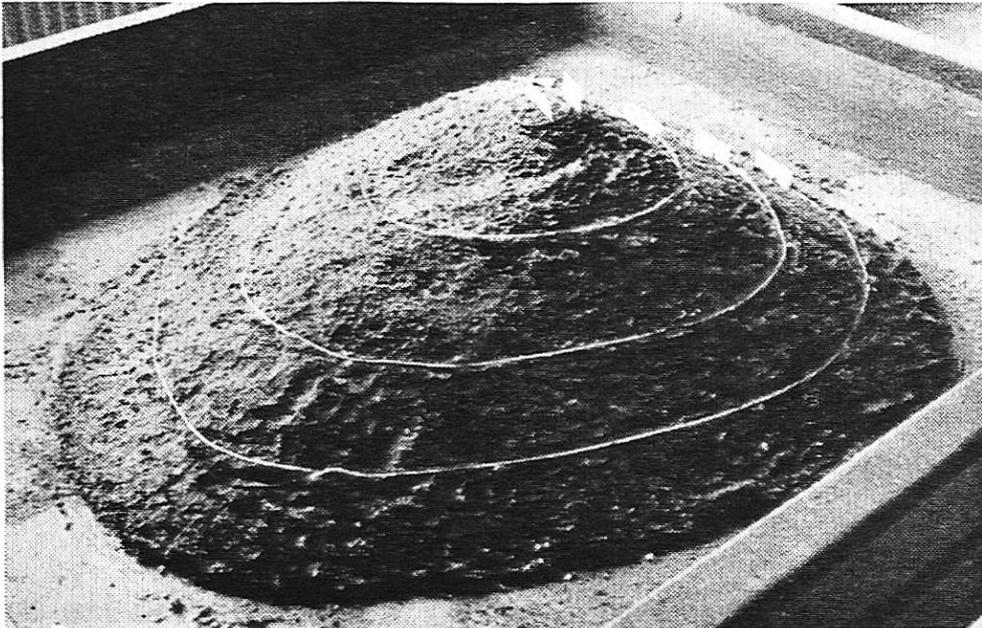


Photo 1.

JURA BERNOIS SECTION DE DELEMONT

Pour des raisons indépendantes du Comité, le synode d'été a été supprimé. Tout avait été cependant prévu et organisé pour faire de cette assemblée une journée agréable et instructive.

Voici la composition du Comité entrant en charge :

Président : M.-J. Monnerat, Courcelon ; Vice-président : M.-R. Beuchat, Vicques ; Secrétaire : Mlle Th. Lovis, Delémont ; Caissier : M.-S. Michel, Bassecourt ; Assesseur : M.-B. Willemin, Courtételle.

T.

AU COMITÉ CENTRAL

Séance du 29 septembre : A la suite de la démission du président de la Commission extra-parlementaire des traitements, M. le Directeur de l'Instruction publique a reçu une délégation comprenant MM. les députés Burren et Geissbühler, accompagnés du secrétaire de la SIB, auxquels il a donné l'assurance qu'une nomination de remplacement aurait bientôt lieu, de même que la reprise des délibérations. Le comité cantonal est d'avis qu'en prévision d'une très prochaine mise au point de la situation relative au projet de loi sur les traitements, d'autres revendications de salaires devraient pour le moment passer à l'arrière-plan.

Selon décret du Grand Conseil concernant les retraités au bénéfice de la rente AVS, il ne sera retenu à ces derniers que la moitié de leurs allocations de cherté ordinaires. Le comité cantonal est cependant d'avis que la revendication justifiée des intéressés n'est pas complètement satisfaite. On ne peut, pour le moment, entreprendre d'autres démarches, tant que des dispositions légales plus claires ne seront pas établies.

La commission d'école peut-elle être l'organe électoral du corps enseignant ? Cette innovation, déjà introduite à Worb, et se référant à l'article 32 de la loi sur l'école primaire, trouve au Grand Conseil une nette opposition. Il s'agirait avant tout d'une question politique, sur laquelle le corps enseignant, particulièrement dans le Jura, n'a pas encore une opinion unanime.

Le comité cantonal émet des doutes à propos de l'occupation de classes dépourvues de titulaires par des élèves des écoles normales, avant que ceux-ci n'aient achevé le temps légal de leur formation. Il estime qu'on devrait d'abord épuiser d'autres possibilités pour combattre la pénurie d'instituteurs.

T.

COMMUNIQUÉ**SOCIÉTÉ SUISSE DES MAÎTRES DE GYMNASTIQUE****PUBLICATION DES COURS D'HIVER**

La Société suisse des maîtres de gymnastique organise, sous les auspices du Département militaire fédéral, les cours suivants du 27 au 31 décembre 1954 pour le corps enseignant :

LE RELIEF (II)

Une colline en relief

Imagine que ta colline est une île dans la mer. Le fond gris-bleu de la caisse, bien nettoyé, représente la surface de l'eau qui, comme tu le sais déjà, se trouve à **0 m d'altitude**.

Si, en versant de l'eau dans la caisse, tu faisais monter le niveau de la mer de 4 cm, où se trouverait le rivage aux flancs de la colline ?

Inutile de verser de l'eau. Marque ce rivage avec un fil de coton. Pour trouver sa place exacte, enfonce l'aiguille de 4 cm tout autour de la colline en tâtonnant.

Examine bien les photos 2 et 3.

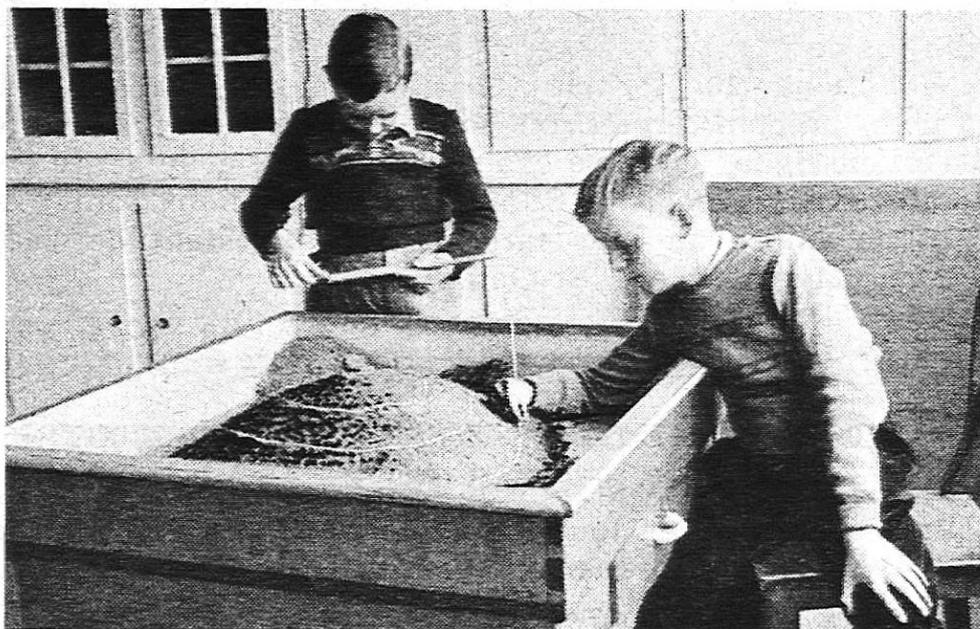


Photo 2.

Ton fil de coton s'appelle **une courbe de niveau**.

Elle marque tout autour de la colline **l'altitude de 4 cm** au-dessus du niveau de la mer.

a) **Cours de ski**

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| 1. Morgins ou Verbier ; | 5. Sörenberg ; |
| 2. Mont-Chevreuils (Château-d'Oex) ; | 6. Stoos ; |
| 3. Wengen ; | 7. Flumsberg ; |
| 4. Grindelwald ; | 8. Iltios. |

Si le nombre des inscriptions le permet, les cours des Monts-Chevreuils, Sörenberg et Iltios comprendront une classe préparatoire pour le brevet d'instructeur de ski. Les collègues doués que ce cours intéresserait voudront bien le mentionner sur leur inscription. Si leur qualification est suffisante, ce cours leur sera compté comme cours préparatoire de l'Interassociation pour le ski.

b) **Cours de patinage**

- | | |
|-----------|--------------|
| 1. Bâle ; | 2. Lausanne. |
|-----------|--------------|

Ces cours de ski et de patinage sont destinés aux membres du corps enseignant en fonction qui enseignent le ski ou le patinage ou participent à la direction de camps de ski. Toute inscription non accompagnée d'une **attestation des autorités scolaires** certifiant les renseignements ci-dessus ne sera pas prise en considération. Les débutants ne sont pas admis aux cours de ski.

Indemnités : allocation journalière de fr. 8.50, allocation de nuit de fr. 5.—, les frais de voyage.

Les inscriptions (sur format A 4) contiendront les renseignements suivants : nom, prénom, profession, année de naissance, le degré de la classe où l'on enseigne, l'adresse exacte, le nombre et le genre des cours d'été et **d'hiver** suivis dans la SSMG. Les inscriptions sont à envoyer jusqu'au 15 novembre au plus tard au vice-président de la C.T., H. Brandenberger, Myrthenstr. 4, St-Gall.

Pour la C. T. de la SSMG. :

Le président : E. Burger, Aarau.

AUX MAITRESSES ENFANTINES ET AUX INSTITUTRICES
DES PETITES CLASSES

Au cours de cet hiver et tout particulièrement à l'approche des fêtes de fin d'année, vous allez préparer avec vos petits élèves des bricolages. Nous nous faisons donc un plaisir de vous offrir **des collections d'anciens numéros de Cadet Roussel** (10 exemplaires) au prix de Fr. 1.—. Vos élèves seront ravis d'y trouver des petits découpages et travaux, des images à colorier. Merci de faire parvenir vos commandes à l'administration de l'« Ecolier Romand », 8, rue de Bourg, Lausanne, C.c.p. II 666.

EXPOSITION PERMANENTE
DU BUREAU INTERNATIONAL DE L'EDUCATION

Les collègues de toute la Suisse romande devraient avoir visité au moins une fois l'exposition permanente du B.I.E., ouverte gratuitement tous les jours, quai Wilson 51.

Ils y trouveront des renseignements qui les intéresseront vivement.

LE RELIEF (III)

Une colline en relief

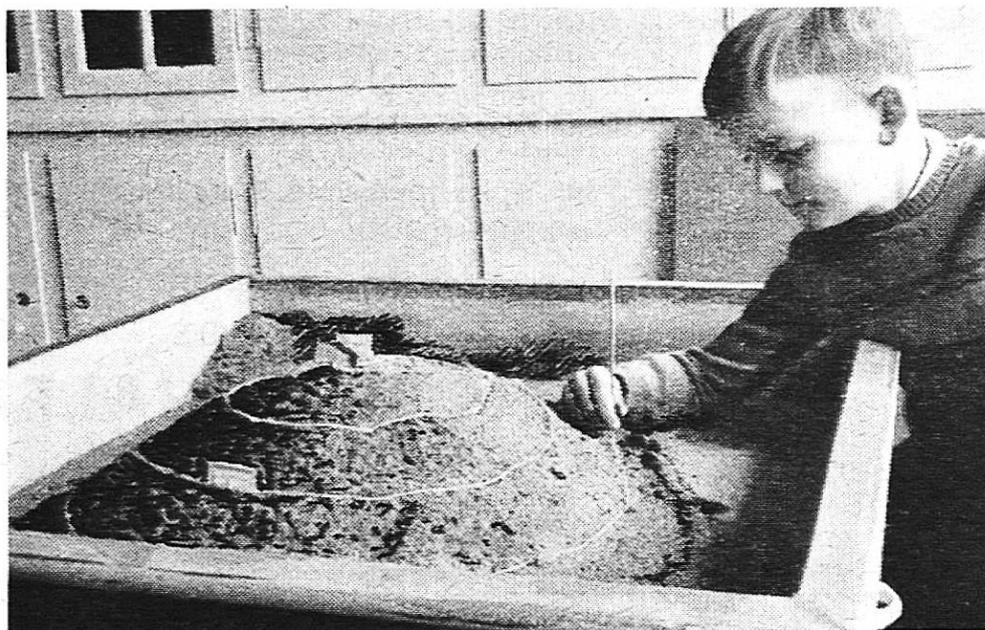


Photo 3.

Place de nouvelles courbes jusqu'au sommet de la colline en augmentant chaque fois l'altitude de 4 cm.

Cette distance de 4 cm qu'il y a d'une courbe à l'autre en hauteur est toujours la même. Elle s'appelle **équidistance**.

La photo No 1 te montre le travail terminé. Chaque courbe porte une étiquette indiquant son altitude. En plus il y en a une au niveau de la mer et une au sommet.

(Les piquets sont des allumettes que tu auras fendues pour pincer les rectangles de papier. Pour que tes fils de coton ne glissent pas tu peux les soutenir de distance en distance par des allumettes que tu enfonces dans le sable.)

Nous tenons à votre disposition

tous les manuels Fernand Nathan et le matériel Fernand Nathan

Exposition
permanente
à nos
bureaux

susceptibles d'alléger votre délicate tâche
de pédagogue.

Nous vous ferons parvenir gratuitement,
sur votre demande, catalogue scolaire
et matériel

LIBRAIRIE EN GROS

J. MUHLETHALER

27, rue des Eaux-Vives

GENÈVE



LA NOUVELLE POLICE

de PATRIA-VIE comprend

- ★ le paiement du capital assuré à l'échéance ou au décès,
- ★ la libération du paiement des primes en cas d'invalidité,
- ★ le versement d'indemnités journalières de maladie en cas d'incapacité de travail (maladie, accident),
- ★ les examens médicaux périodiques gratuits,
- ★ la participation aux frais d'opérations d'importance vitale.

Agences générales:

Fribourg: Michel Clément, Fribourg; **Jura bernois:** G. Bailly, Bienne; **Neuchâtel:** A. Vauthier, Neuchâtel; **Vaud:** J. A. Perret Lausanne; **Valais:** R. Lötscher, Sion

LE RELIEF (IV)

La carte de la colline

Matériel nécessaire : Deux feuilles de papier d'emballage. Une feuille de papier transparent de même grandeur. Des déchets de craies jaunes bleu-clair et violet-foncé. Une petite pelle à sable. Des feuilles de papier carbone. Un seau que tu demandes au maître. Des punaises.

Dessine la carte de géographie de ta colline. Représente-la vue d'avion comme sur la photo 4.

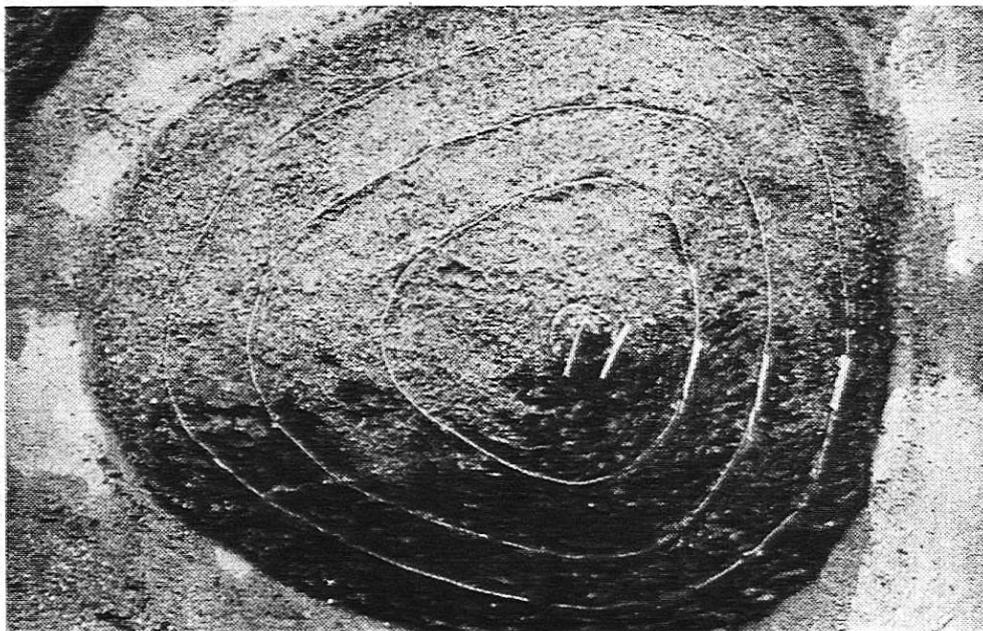


Photo 4.

Regarde bien cette photo.

Tu y vois toutes les courbes de niveau. Tu vois aussi que la colline est éclairée comme par un soleil couchant. La lumière de la fenêtre blanchit un versant, tandis que l'autre reste dans l'ombre.

Dessine le rivage et les courbes de niveau, puis l'éclairage.

RIGHI VAUDOIS GLION

s/Montreux

700 m. d'altitude

climat doux

**Maison de l'Eglise Nationale Evangélique protestante
ouverte toute l'année**

100 lits, eau courante chaude et froide. Lieu idéal de vacances et de repos.

(Convalescences: Médecin et sœur infirmière dans la maison)

Direction: Pasteur de l'Eglise nationale évangélique réformée.

Prix de pension: Fr. 8.- à 15.- plus service. Arrangements spéciaux pour longs séjours.
Inscriptions auprès de la Direction, tél. (021) 6 25 23

L'Ecole suisse de Lima cherche pour le 1er avril 1955 un

MAITRE SECONDAIRE DE MATHÉMATIQUES

En cas de contrat portant sur 4 ou 5 ans, le voyage aller et retour est payé. L'enseignement se donne en espagnol. Les candidats devraient donc être en mesure d'apprendre cette langue dans un très bref délai.

De plus amples renseignements peuvent être obtenus auprès du Secrétariat du Comité d'aide aux écoles suisses à l'étranger, Wallgasse 2, à Berne.

Les offres manuscrites, avec curriculum vitæ, photographie, copies de certificats et références, doivent parvenir à la même adresse, **jusqu'au 10 novembre 1954.**

Notre pantalon de flanelle!!

Fr. 49.50

Schaefer
LAUSANNE *Sports*

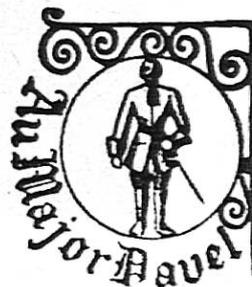
Restaurant Major Davel

MORRENS

Son Signal - But idéal de course d'école

Tél. (021) 4 61 16

R Badertscher-Bolay



Kenneiz-Lithinée

Eau de table de 1^{er} ordre

** Digestive **

LE RELIEF (V)

La carte de la colline

Avec la pelle, enlève le sable du sommet jusqu'à la première courbe de niveau et mets-le dans le seau.

Fais une plate-forme bien plate comme te l'indique le papier blanc de la photo 5.

Attention ! ne dérange pas le fil du coton !

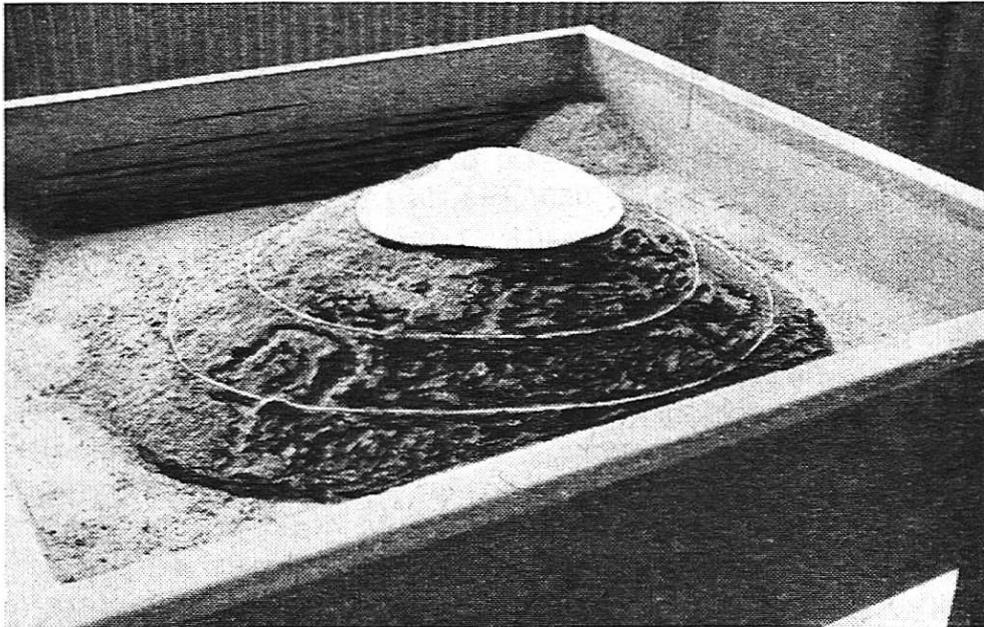


Photo 5.

Pose maintenant ton papier transparent sur cette plate-forme comme le montre la photo No 6.

Tu peux voir le fil de coton à travers le papier et le calquer. Examine la photo No 7. Si tu crains de percer le papier, calque au pinceau.

Partie pédagogique

CHRONIQUE DE LA GUILDE DE DOCUMENTATION

(On s'abonne auprès de M. Clavel, av. des Alpes 28, à Montreux — un versement de 5 fr. à fonds perdu procure un rabais de 10 % sur tous nos envois.)

A fin septembre, nous avons envoyé à nos abonnés :

« *Les Helvètes* », brochure de 24 pages avec 10 fiches de dessins par G. Falconnier.

« *La Belgique* », brochure de 24 pages par M. Monnard, à Gland.

Et des fiches de travail manuel préparées par nos collègues genevois.



AUJOURD'HUI, NOUS PRÉSENTONS...

à l'usage des élèves du degré moyen, les premières fiches d'une série qui en comporte neuf pour

L'étude du relief dans la caisse à sable.

Que tous ceux qui s'intéressent à cette publication nous en commandent une ou plusieurs séries. Le prix dépendra du nombre des commandes. (Voir pages 959, 957, 955, 953, 951.)

UNE PUBLICATION IMPORTANTE POUR LES ÉLÈVES DE DERNIÈRE ANNÉE

PROBLÈMES DE PHYSIQUE

Depuis longtemps, les maîtres des classes de 9^e année et d'orientation professionnelle réclament des problèmes de physique assez simples pour que les élèves parviennent à les résoudre seuls. Un maître secondaire de mathématiques a bien voulu préparer une centaine de ces problèmes pour l'Éducateur ; nous espérons ainsi pouvoir répondre aux vœux exprimés par le corps enseignant des classes de dernière année. Ces exercices sont groupés en chapitres : 1. Forces et leviers (25 ex. et problèmes) ; 2. Travail (11 ex. et problèmes) ; 3. Puissance (15 ex. et problèmes) ; 4. Pression (11 ex. et problèmes) ; 5. Pression atmosphérique (16 ex. et problèmes) ; 6. Chaleur (21 ex. et problèmes) ; 7. Electricité (quantité d'électricité : 11 problèmes ; résistivité : 10 problèmes ; loi d'ohm, énergie, puissance : 24 problèmes).

Tous ces exercices et problèmes sont gradués et les premiers de chaque chapitre ne sont que les applications des formules étudiées. Quand on sait l'intérêt qu'éveillent chez nos grands élèves ces calculs de physique, on ne saurait les priver du plaisir que ce travail intelligent peut leur procurer.

Notre Guilde de documentation se propose de tirer sur fiches les exercices et problèmes et de publier dans une brochure toutes les solutions correspondantes. Nous prions tous les maîtres qui s'intéressent à cette publication de s'annoncer à M. Clavel, av. des Alpes 28 à Montreux en indiquant le nombre d'exemplaires qu'ils désirent. Qu'on veuille bien écrire avant le 15 novembre 1954.

A. Chz.

Nous donnons ci-dessous un chapitre tout entier avec problèmes et solutions :

LE TRAVAIL

CHAPITRE II

1. Calculer le travail dans chacun des cas suivants :

Force	déplacement
a) 12 kg-f	3 m
b) 2,5 kg-f	0,3 m
c) 28 000 g	1,3 cm
d) 27 tonnes	8 km
e) 120 q	11 m

2. Calculer la grandeur inconnue.

Force	déplacement	travail
a) 6 kg-f	?	72 kgm
b) 2,3 kg-f	?	112,815 joules
c) 9,81 kg-f	?	29,43 kgm
d) ?	2,5 m	29 430 joules
e) ?	12 dm	3 600 kgm
f) ?	71 cm	142 kgm

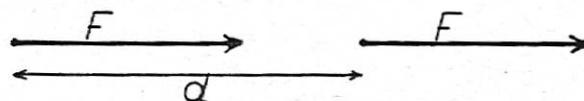
3. Un camion effectue le trajet Ouchy-Signal tous les jours. Quel est le travail dépensé par le moteur en 3 mois de 30 jours ? Altitudes : Ouchy 380 m, Signal 650 m. Poids du camion 12 tonnes.
4. La conduite forcée de l'Usine de Barberine débite en moyenne 5 m³ par seconde. La hauteur de chute est de 735 m. Calculer l'énergie (= travail) produit en :
- a) 1 seconde
b) 1 heure
c) 1 jour
5. Un train léger met 36 minutes pour aller de Genève à Lausanne. Quel est le travail utilisé ? Force pour vaincre les frottements : 10 tonnes. Vitesse moyenne : 100 km à l'heure.
6. L'énergie utilisée à l'ancienne usine du Bois Noir (ville de Lausanne) était, certains jours, équivalente au travail nécessaire pour déplacer 88,128 tonnes de 1 000 km.
Calculer la hauteur de chute de l'usine si le débit moyen de la chute est de 30 m³ par sec.
7. Quel est le travail effectué par un marteau pilon tombant verticalement de 5 m. Poids du marteau : 80 tonnes.
Le moteur fait remonter le marteau en 40 secondes. Quel travail doit fournir, chaque seconde, le moteur pour y parvenir ?
8. Un funiculaire monte une pente de 100 % (45°). Il pèse 2 tonnes. Quel travail par seconde doit fournir le moteur ?
Longueur de la course : 2 km. Temps pour une course : 10 mn.

9. On désire élever 1 500 briques de 2 kg chacune à une hauteur de 15 m. Pour effectuer ce travail, on dispose d'une grue capable de soulever 1 tonne à la hauteur voulue et d'un manœuvre qui peut porter 20 briques par voyage. Quel système exige le moins de travail ? Le moteur de la grue fournit 750 kgm chaque seconde. L'énergie électrique utilisée par le moteur coûte 0,75 fr par heure. La location de la grue est facturée 30 fr l'heure, toute fraction d'heure comptant pour une heure. Le manœuvre effectue 3 voyages par heure ; il est payé 3 fr l'heure. Quel système est le plus économique ?
10. Un moteur produit 540 000 kgm par minute. Il actionne une grue qui soulève de 27 mètres une charge de 5 tonnes. Le rendement des organes mécaniques de la grue est de 60 %. A quelle vitesse la charge est-elle soulevée ?
11. Une route OABC présente le profil suivant :
 le tronçon OA a une pente de 22,5 %,
 le tronçon AB a une pente de 48,75 %,
 le tronçon BC est horizontal.
 Un véhicule de 5 tonnes roule de O vers C.
 De B à C la force nécessaire pour déplacer le véhicule, à vitesse constante, est le 1/10 du poids du mobile.
 Calculer le travail total pour amener le véhicule de O en C. (Voir No 8).
 On sait encore que OA mesure 4,1 km, AB mesure 1,78 km, BC mesure 2,5 km.

SOLUTIONS CHAPITRE II

LE TRAVAIL

Définition : le travail est le produit d'une force par son déplacement.

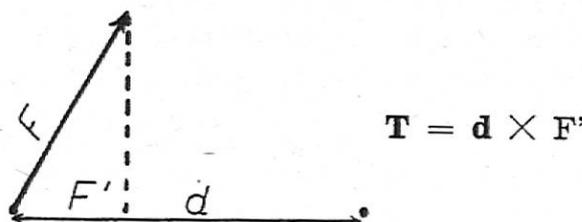


$$T = d \times F$$

Remarques : a) cette définition n'est valable que si la force agit dans le sens du déplacement.

b) si la force n'agit pas dans le sens du déplacement, la définition doit être modifiée de la manière suivante :

On appelle travail le produit du déplacement d'une force par la projection de la force sur la direction du déplacement (définition générale)



$$T = d \times F'$$

Unités : l'unité de force est le kilogramme : kgm.

Le kgm est le travail produit par une force de 1 kg-f se déplaçant de 1 m.

$$1 \text{ kgm} = 1 \text{ kg-f} \times 1 \text{ m}$$

On utilise, surtout en électricité, le joule :

$$1 \text{ kgm} = 9,81 \text{ joules} \cong 10 \text{ joules ou encore}$$

$$1 \text{ joule} = 0,102 \text{ kgm.}$$

1. Le maître pourra exiger le calcul du travail, soit en kgm, soit en joules. Il est utile de connaître les deux façons de calculer.
 - a) $36 \text{ kgm} = 353,16 \text{ joules}$
 - b) $0,75 \text{ kgm} = 7,3575 \text{ joules}$
 - c) $0,364 \text{ kgm} = 3,571 \text{ joules}$
 - d) $216\,000\,000 \text{ kgm} = 2\,118\,960\,000 \text{ joules}$
 - e) $132\,000 \text{ kgm} = 1\,294\,920 \text{ joules.}$
2.
 - a) 12 m
 - b) 5 m
 - c) 3 m
 - d) 1,2 t
 - e) 3 t
 - f) 200 kg.
3. Travail par jour : $12\,000 \text{ kg} \times 270 \text{ m} = 3\,240\,000 \text{ kgm.}$
 Le déplacement doit être compté verticalement, soit 270 m.
 Travail en trois mois : 291 600 000 kgm.
4. Travail en 1 seconde : 3 675 000 kgm.
 Travail en 1 heure : 220 500 000 kgm.
 Travail en un jour : 5 292 000 000 kgm.
5. Distance Lausanne - Genève : $100 \times 36/60 = 60 \text{ km.}$
 Travail : $60\,000 \times 10\,000 = 600\,000\,000 \text{ kgm.}$
6. Travail par jour : $88\,128 \text{ kg} \times 1\,000\,000 \text{ m} = 88\,128\,000\,000 \text{ kgm.}$
 Travail par seconde : $88\,128\,000\,000 \text{ kgm} : 86\,400 = 1\,020\,000 \text{ kgm.}$
 Hauteur de chute : $1\,020\,000 \text{ kgm} : 30\,000 \text{ kg} = 34 \text{ m.}$
Remarque : la hauteur de chute, dans ce cas, est relativement faible. Cette usine est d'un type dit « au fil de l'eau ». Dans ce cas, la hauteur de chute est faible, mais le débit est relativement fort. Dans l'exemple du No 4, il s'agit d'une usine à accumulation. Le débit est alors constant et la hauteur de chute grande. Le débit d'une usine « au fil de l'eau » variera de la même manière que le débit de la rivière sur laquelle l'usine est installée.
7. Travail total : $80\,000 \text{ kg} \times 5 \text{ m} = 400\,000 \text{ kgm.}$
 Travail par seconde : $400\,000 \text{ kgm} : 40 \text{ s} = 10\,000 \text{ kgm.}$
8. On appelle « pente » d'une route le rapport entre le déplacement vertical et le déplacement horizontal. Ce rapport s'exprime généralement en %. Ainsi une route dont la pente est de 100 % est inclinée à 45 degrés par rapport à l'horizontale.

Il est nécessaire de calculer tout d'abord la dénivellation verticale. Elle vaut $\frac{1}{2} \times 2000 \times \sqrt{2} = 1000 \times \sqrt{2} = 1414 \text{ m.}$

Travail : $2\,000 \text{ kg} \times 1\,414 \text{ m} = 2\,828\,000 \text{ kgm.}$

Travail fourni par le moteur chaque seconde : $4\,713,33.. \text{ kgm.}$

9. Poids total des briques : $3\,000 \text{ kg.}$

Travail total : $45\,000 \text{ kgm.}$

Le travail est identique dans les deux cas. En effet, il ne dépend pas du temps, mais uniquement de la force et de la distance.

La grue donne $15\,000 \text{ kgm}$ par voyage, il lui faut donc 3 courses pour déplacer la totalité des briques.

Le temps mis par la grue pour effectuer une course est de $15\,000 \text{ kgm} : 750 \text{ kgm} = 20 \text{ secondes.}$

Le temps total sera donc de 60 secondes, en admettant que le temps mis par la grue pour revenir à la position de départ soit négligeable.

Prix du courant électrique : $75 \text{ c} : 60 = 1,25 \text{ c.}$

Prix de location : $30.- \text{ fr.}$

Prix de revient total pour la grue : $30,01 \text{ fr.}$

Temps mis par le manœuvre : $(3\,000 \text{ kg} : 40) : 3 = 25 \text{ heures.}$

Salaire du manœuvre : $25 \times 3 \text{ fr} = 75 \text{ fr.}$

10. Travail théorique du moteur à la seconde : $540\,000 \text{ kgm} : 60 = 9\,000 \text{ kgm.}$

Travail réel par seconde : $60\% \text{ de } 9\,000 \text{ kgm} = 5\,400 \text{ kgm.}$

Travail effectué par la grue : $5\,000 \text{ kg} \times 27 \text{ m} = 135\,000 \text{ kgm.}$

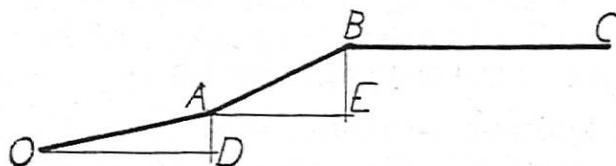
Temps pour effectuer ce travail : $135\,000 \text{ kgm} : 5\,400 \text{ kgm sec} = 25 \text{ sec.}$

Vitesse : $1,08 \text{ mètre par seconde.}$

11. Définition de la pente : voir No 8.

$22,5\% = 9/40$ $48,75\% = 39/80.$

Par les points O, A et B, traçons les horizontales et les verticales. Elles se coupent respectivement en D et E



Dire que la pente de OA est $9/40$ signifie que le déplacement le long de OD vaut 40 unités et le déplacement le long de AD vaut 9 unités.

Par Pythagore, on trouve que

$AD = 900 \text{ m}$ et que $BE = 780 \text{ m.}$

Travail de O à A : $5\,000 \text{ kg} \times 900 \text{ m} = 4\,500\,000 \text{ kgm.}$

Travail de A à B : $5\,000 \text{ kg} \times 780 \text{ m} = 3\,900\,000 \text{ kgm.}$

Travail de B à C : $5\,000 \times 0,1 \times 2\,500 \text{ m} = 1\,250\,000 \text{ kgm.}$

Travail total = $9\,650\,000 \text{ kgm.}$

Remarquer que le travail le long d'un chemin horizontal est relativement faible. La seule force à vaincre étant les frottements.

Ecole Nouvelle Préparatoire

Internat pour garçons - Externat mixte

PAUDEX - Lausanne

Tél. 28 24 77

Préparations aux Collèges, Gymnases, Ecoles de Commerce. Raccordement à toutes les classes. **Bachots, Matu., Polytechnicum.**
Enseignements par petites classes. Dir. M. Jomini.

ETUDES CLASSIQUES SCIENTIFIQUES ET COMMERCIALES

Maturité fédérale
Ecoles polytechniques
Baccalauréat français
Technicums

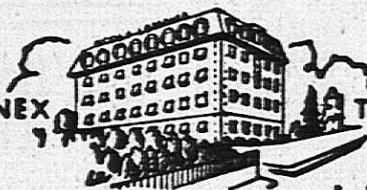
Diplômes de commerce
Sténo-dactylographe
Secrétaire-comptable
Baccalauréat commercial

Classes préparatoires dès l'âge de 10 ans
Cours spéciaux de langues

Ecole Lémania

LAUSANNE

CHEMIN DE MORNEX



TÉL. (021) 230512

SOCIÉTÉ VAUDOISE DE SECOURS MUTUELS

COLLECTIVITÉ S. P. V.

*Êtes-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.

6 Bibliothèque
Nationale Suisse
B e r n e

J. A. — Montreux

La bonne adresse
pour vos meubles

**Choix de 200 mobiliers
du simple au luxe**

1000 meubles divers

AU COMPTANT 10 % DE RABAIS

Les paiements facilités par les mensualités
depuis 15 fr. par mois



Les arbres et arbustes
DES PÉPINIÈRES
W. MARLÉTAZ
À BEX (VAUD)
Sont de qualité

DEMANDEZ LE CATALOGUE GÉNÉRAL



Floriana

Ecole de nurses,
gouvernantes d'enfants
et d'institutrices privées

LAUSANNE

Sussex villa - Pontaise 15
Tél.: 24 14 27 Dir: E. Piotet

**L'USINE DU MOLAGE
AIGLE**

vous fournit les bois de service,
débité et raboté aux dimensions
voulues.

Noyer: 550 francs.

Plane et tilleul: 350 francs.

JULIEN GIRARDET

Tél. 2 20 59 (025)

CROQUIS DE BIOLOGIE

en cartables:

LE CORPS HUMAIN ZOOLOGIE BOTANIQUE

Fr. 6.25

Fr. 6.25

Fr. 4.50

en feuilles détachées 10 à 6 cent.

F. FISCHER ZURICH 6

Turnenstr. 14

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 11 b 379

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

Supplément trimestriel : Bulletin bibliographique



Ecoles Ménagères de la Suisse romande

dans vos leçons, donnez la préférence aux

BONNES PÂTES ALIMENTAIRES
fabriquées en pays romand :

La Timbale

Yverdon et Fribourg



Sandoz-Gallet S.A.

Nyon

PATES

Sangal

avec

Chèques SILVA

« Pâtes de Rolle »

Rolle

