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

Herausgeber: Société Pédagogique de la Suisse Romande

Band: 85 (1949)

Heft: 13

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 20.08.2025

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

XXXVe ANNÉE — No 13 2 avril 1949

EDUCATEUR

ET BULLETIN CORPORATIF

SOMMAIRE

PARTIE CORPORATIVE: *Pâques. — Voyage à Rome.* — **Vaud**: † *J.-L. Benoît.* — † *L. Decollogny.* — **Genève**: *U. I. G. D.: Assemblée générale du 8 mars. — Groupe des jeunes.* — **Neuchâtel**: *Au C. C. Membre d'honneur. — Assemblée des délégués. — Mise au concours.* — **Jura**: *Classes nouvelles. — Echos de presse. — Plan d'études. — Loi sur les traitements.*

PARTIE PRATIQUE: **P. G.**: *A la forge.* — **Gaston Falconnier**: *Surface du cercle.* — **J.-J. Dessoulavy**: *Arithmétique amusante.* — **V. Gétaz**: *Quelques jeux pour les écoles enfantines.* — **Bibliographie**,

PARTIE CORPORATIVE

PAQUES

Pour le No 15 qui paraîtra le 16 avril, toute la correspondance doit me parvenir **pour le samedi 9 avril** au soir.

G. W.

VOYAGE A ROME

A la demande de quelques « indécis », le délai d'inscription, auprès de l'agence de voyages Lavanchy, Lausanne, Place St-François (tél. 2 72 11), est prolongé jusqu'au 5 avril, irrévocablement. Paiement auprès de la même agence, compte de chèques postaux II 487, jusqu'au 8 avril.

Une dernière circulaire donnant tous renseignements utiles (adresse des hôtels, argent suisse et italien, etc.) sera envoyée incessamment à chaque participant. En attendant, on peut toutefois s'informer à l'agence Lavanchy pendant les heures de bureau, ou auprès de M. Chantrens, Montreux, tél. 6 34 90 (12 h. 30 ou 19 h. 30).

VAUD

NÉCROLOGIES

† Jean-Louis Benoît. — A Chavannes-Renens, notre collègue retraité J.-L. Benoît est décédé à l'âge de 84 ans.

Brevet 1885, il enseigna 3 ans au Martinet près Savigny, puis fut nommé en 1888 à Corcelles-Chavornay. Le 30 septembre 1916, il prit sa retraite pour raison de santé et se retira à Chavannes. C'est là que, en 1945 il perdit sa femme, née Alice Carrel, qui fut institutrice à Chavornay.

Le défunt eut une belle activité : il fonda et dirigea la chorale l'« Avenir » de Corcelles et collabora à plusieurs organisations agricoles. Sous le titre « Théâtre rustique », il écrivit des œuvres jouées avec succès dans plusieurs localités : « Scènes vaudoises », « Aux enchères » (joué à Orbe en 1913), « Ce que femme veut », « Trop vieux » et « La question des eaux ».

Homme d'action et surtout homme de cœur, il laisse un beau souvenir à tous ceux qui ont eu le privilège de le connaître. Il a honoré notre profession et nous lui en sommes reconnaissants.

B. J.

† **Lucette Decollogny.** A Lausanne, le 10 mars, une nouvelle brutale est venue jeter la consternation et la tristesse chez les membres du corps enseignant du Collège de Montriond : Lucette Decollogny, institutrice, leur chère collègue, n'était plus, terrassée en quelques jours, à l'âge de vingt-neuf ans, par un mal insidieux.

Sa vie fut rayonnante. Tous ceux qui avaient reconnu, et ils sont nombreux, les qualités de cette nature d'élite, garderont de Lucette Decollogny un souvenir durable et lumineux.

Originaire et native de Reverolle, elle obtint son brevet primaire et ménager en 1941, enseigna cinq ans à Chardonne et était en fonction à Lausanne depuis le 1er novembre 1947. « D'elle, rien d'assez beau ne saurait être exprimé », a dit l'instituteur qui contribua à la formation spirituelle de Lucette, son élève.

Son caractère droit, son naturel parfait et sa simplicité lui avaient attiré d'emblée la sympathie de tous ses collègues qui avaient pour elle une haute estime et une affection sincère.

Son intuition, sûre et délicate, lui permettait de pénétrer l'âme enfantine dont elle respectait infiniment le mystère. Certes, elle fut une personne d'action. Son œuvre d'éducatrice et son activité sociale, affirmées par ceux qui l'ont vue de près se dépenser à sa tâche, en sont des témoignages décisifs. A ces qualités fondamentales elle ajoutait le charme d'une gaieté sereine. Enseigner lui était une joie. Elle possédait une sensibilité bien propre à ressentir la beauté de la terre vaudoise. Entre elle et la nature s'établissaient ces échanges indéfinissables qui ravissent et libèrent une âme contemplative.

La population de son village lui a fait des obsèques très dignes. On vint nombreux de Chardonne, dont le Chœur mixte chanta un émouvant cantique.

E. Dt.

GENÈVE

U. I. G. - DAMES

COMPTE RENDU DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE
DU 8 MARS 1949

1. La séance est ouverte à 17 h. sous la présidence de Mlle Chappuis.

2. Mlle Chappuis explique que l'assemblée a été convoquée pour mettre rétrospectivement en discussion les faits relatifs à l'émission radiophonique du 11 février, qu'elle évoque brièvement.

3. Mlle Godel donne lecture d'une déclaration faite en séance de comité le 22 février : elle reconnaît qu'une protestation du corps enseignant était légitime, mais fait remarquer que le comité (contrairement à une décision prise le 24 oct. 47) n'a pas été consulté sur la forme que prendrait cette protestation et que le texte destiné à la presse ne lui a pas été soumis. Elle indique la procédure qui, de l'avis d'une minorité du comité aurait dû être suivie : démarche auprès de M. Dottrens et du chef du D. I. P. avant toute intervention publique.

4. Puis Mlle Meyer expose les faits : elle a entendu l'émission et reçu, au cours des jours suivants, de nombreux échos des réactions très vives de nos collègues. A l'issue de l'assemblée du 16 février, la question :

« Que fera l'Union ? » lui a été posée. A ce moment elle a pu répondre que la Fédération du Corps enseignant se chargerait de protester. Le 17 février, le texte de la protestation fut soumis aux présidents des 4 associations. Mlle Meyer tenta d'en retarder la parution, mais après une longue discussion, forte de toutes les demandes d'intervention qu'elle avait reçues, et ne pouvant pas se désolidariser de la Fédération, elle se rallia à l'avis des autres représentants qui tenaient à ce que l'article parût sans délai. (Le texte était envoyé en même temps au chef du D. I. P. qui en accusa réception de jour même). Le 21 eut lieu l'audition de l'enregistrement. Enfin, le 24 février, les présidents des associations, convoqués par M. Picot, furent informés des regrets exprimés par M. Dottrens et publiés dans la presse le jour suivant. Ils remercièrent le président du D. I. P. d'avoir ainsi mis lui-même le point final à ce regrettable incident.

5. Mlle Chappuis ouvre ensuite la discussion. Personne ne demandant la parole, on passe à la votation au bulletin secret. L'assemblée est invitée à se prononcer sur les 3 questions suivantes : 1. Estimez-vous qu'une protestation du corps enseignant genevois était nécessaire ? 2. Approuvez-vous la procédure employée ? (protestation dans la presse). 3. Approuvez-vous les termes de cette protestation ?

Résultats du scrutin : bulletins délivrés : 65 ; retrouvés : 65 ; tous valables.

	Oui	Non	Blancs
Question No 1	58	1	6
No 2	48	16	1
No 3	49	15	1

Mlle Mongenet remercie la présidente d'avoir pris ses responsabilités.

Pendant le dépouillement, Mlle Godel expose la proposition suivante : « L'Union serait-elle disposée à offrir une possibilité d'adhésion à 4 suppléantes en fonctions depuis 1931, auxquelles le D.I.P. a garanti un engagement de 7 ans ? Ce serait pour ces personnes un avantage moral de se sentir traitées en collègues ; elles pourraient aussi bénéficier de ce que l'Union offre à ses membres au point de vue pédagogique et... matériel. » La proposition, mise aux voix, est adoptée à main levée sans avis contraire.

Bl. G.

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

Notre séance d'avril aura lieu à Malagnou mercredi prochain, à **16 h. 30.** M. Schusselé et l'un de ses collaborateurs nous parleront du lancement de nouvelles sections de la Croix-Rouge de jeunesse..

D. J.

NEUCHATEL AU COMITÉ CENTRAL

Notre collègue *Frédéric L'Epplatenier*, délégué du C. C. par la section de Neuchâtel, nommé professeur à l'Ecole de commerce, quitte l'enseignement primaire. Son successeur au comité est *André Aubert*, Beauregard 1, Neuchâtel. *Mlle Berthe Freléchoux* conserve ses fonctions de suppléante.

MEMBRE D'HONNEUR

Sur proposition de la section de Neuchâtel, le titre de membre d'honneur de la S. P. V. a été décerné par le C. C. à *Maurice Montandon* qui cesse son activité à la fin de l'année scolaire. Ce collègue, dont on connaît le dévouement, tant en qualité de délégué au comité de la Romande qu'en celle de président du comité de l'Exposition scolaire permanente, fonction qu'il remplit sans interruption depuis 1923, a bien mérité de la Pédagogique. Nos félicitations et nos vœux l'accompagnent dans sa retraite.

ASSEMBLÉE DES DÉLÉGUÉS

Séance plutôt brève et rondement menée devant des délégués que ne sépare aucune divergence capitale.

Rapport présidentiel et *comptes* adoptés à l'unanimité avec remerciements à leurs auteurs ; *budget* également admis sans modifications, la cotisation centrale restant fixée à 25 fr. ; cotisation à la Caisse d'Entraide supprimée, sauf pour les nouveaux membres qui versent une finance d'entrée de 5 fr.

Maurice Montandon rapporte sur l'Exposition scolaire permanente qu'il préside depuis un quart de siècle. Son intéressant rapport sera, comme d'habitude, publié dans le Bulletin.

Le projet de *statut des fonctionnaires* établi par le bureau du C. C. a reçu d'ores et déjà l'agrément des présidents de section. Présenté à l'assemblée par le rapporteur, *William Porret*, caissier central, il est, dans son ensemble et en principe, admis à l'unanimité. Quelques points de détail donnent lieu à un intéressant échange de vues et provoquent certaines suggestions dont le C. C. pourra tenir compte dans l'élaboration du texte définitif.

Ainsi que nous l'avons dit, le projet de statut une fois mis au point sera transmis au Conseil d'Etat par l'intermédiaire du département de l'Instruction publique.

Dans sa récente entrevue avec MM. les conseillers d'Etat Brandt et Renaud, la délégation du C. C. a été invitée à présenter ses revendications, *toutes* ses revendications. La réponse à cette invite est donnée dans le rapport du C. C. A quelques-uns, certaines de nos propositions ont paru un peu téméraires, parce que nouvelles. A l'examen, on se rend rapidement compte que rien de ce que réclame la S. P. V. n'est déraisonnable ou exagéré. Ses sections l'ont bien compris puisque, dans de récentes assemblées, la plupart d'entre elles viennent de réitérer au C. C. l'expression de leur entière et unanime confiance.

S. Z.

MISE AU CONCOURS

Brot-Plamboz. Poste d'institutrice de la classe de Brot-Dessus.
Délai d'inscriptions : 9 avril 1949.

JURA

CLASSES NOUVELLES

Tant mieux et bravo ! Delémont et Moutier — d'autres peut-être que nous ignorons en ce moment — viennent de décider l'ouverture de nou-

velles classes, le nombre des écoliers augmentant dans une très forte proportion. Deux nouvelles places sont au concours dans les chefs-lieux précités.

ECHOS DE PRESSE

On n'a pas fini de parler de la question jurassienne... Les journaux y consacrent encore des articles intéressants. Dans « L'Impartial » du 21 mars, nous avons lu :

« Le Grand Conseil n'a pas suivi le gouvernement dans sa proposition sur l'assimilation des populations de langue allemande... Cette attitude, fort regrettable d'ailleurs, risque de provoquer maintes réactions et les communes du Jura qui, en vertu des dispositions légales sont souveraines pour la création, le maintien ou la suppression de classes, vont sans doute se raidir en coupant tout subside aux écoles allemandes. Le fossé entre gens de l'ancien canton et du Jura ne sera donc pas comblé sur ce point. »

Le même article rappelle aussi le postulat adopté par le parlement en fin de discussion :

« Le gouvernement est invité à examiner de quelle manière il serait possible, sur une base volontaire, de rapprocher les populations de l'ancien canton et du Jura, par exemple par des séjours de vacances pour écoliers et étudiants, l'échange d'apprentis, l'organisation d'excursions par les écoles, les entreprises de transport, les sociétés de développement, etc. » Enfin l'article se termine par cette considération que nous partageons :

« Plus que jamais nous avons besoin d'entente, de compréhension mutuelle, d'effective collaboration. »

En ce qui concerne les excursions scolaires, relevons en passant que peu nombreuses sont les classes jurassiennes qui n'ont pas un jour visité Berne et quelques-unes des classiques stations de l'Oberland bernois. De ce côté, le Jura a su depuis longtemps joindre l'utile à l'agréable...

PLAN D'ETUDES

Le nouveau plan d'études pour les écoles primaires de langue française du canton vient d'être envoyé au corps enseignant. Il sera en vigueur provisoirement pendant trois ans. Nous en reparlerons dans une prochaine correspondance. Ce que nous aimons à relever immédiatement, c'est ceci : il est le résultat du travail d'une commission essentiellement jurassienne. Berne n'a rien eu à voir en cette matière. C'est une preuve de plus que l'autonomie scolaire n'est pas un vain mot ! Sachons le reconnaître.

LOI SUR LES TRAITEMENTS

Le Comité de la SIB s'en occupe toujours avec compétence. On relève déjà maintenant que les principes selon lesquels la nouvelle loi sur les traitements devra être établie formeront le principal objet des débats de l'assemblée des délégués du 7 mai 1949. Jusque-là une sous-commission est au travail. Notre collègue Berberat, de Bienne, y représente la fraction romande du corps enseignant.

H. Reber.

PARTIE PRATIQUE

A LA FORGE

Les machines-outils

Le forgeron le plus modeste a à sa disposition diverses machines-outils qui lui facilitent la tâche. Si la forge est installée sur un ruisseau ou une rivière, ces machines sont mues par la force hydraulique ; mais actuellement, un moteur électrique les actionne.

La foreuse

Il est long et difficile de percer du fer à l'aide de la *chignolle* ; de plus, la précision du travail dépend de l'habileté de l'ouvrier. *La perceuse* ou *foreuse* rend l'opération commode et sûre.

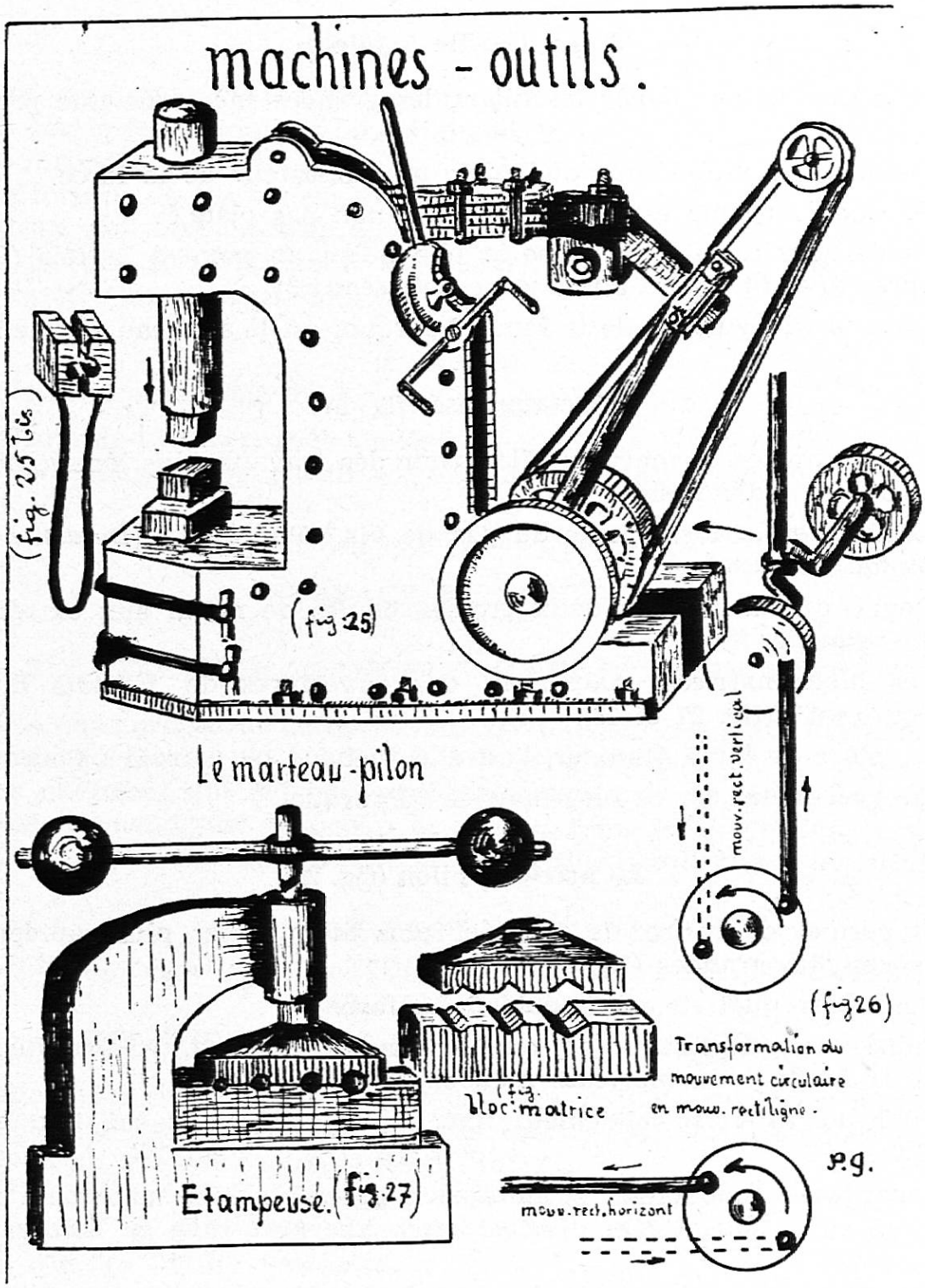
Observez cette perceuse et demandez au forgeron de la faire fonctionner devant vous :

1. Pourquoi la hauteur du *plateau* est-elle réglable ?
2. Comment fait-on descendre le *foret* ?
3. Observez le manchon ou *mandrin* et expliquez pourquoi il est possible d'y fixer alternativement des *mèches* ou *forets* de calibres différents.
4. Comment est fixé le foret dans ce mandrin ?
5. Le forgeron dispose de tout un jeu de forets. Quel est le diamètre du plus petit ? Du plus grand ? Comment sont-ils arrangés ?
6. Pourquoi humecte-t-on la mèche en mouvement ? Que se produirait-il si on ne la mouillait pas ? *(Echauffement. Changement de couleur. Détrempe.)*
7. Ramassez quelques copeaux de métal sous la perceuse. Observez leur couleur, leur épaisseur, leur torsion. Que déduisez-vous de cette observation ?
8. Que met le forgeron sous les petites pièces à percer - Pourquoi ?

La scie à métaux

Le sciage du fer est long et pénible. La scie à métaux mue par la force hydraulique ou électrique rend l'opération facile.

1. Remarquez que le principe de transformation du mouvement est le même que celui du marteau-pilon. Une bielle fixée sur le *volant* transforme le mouvement circulaire en mouvement rectiligne alternatif, vertical ou horizontal (fig. 26).
2. Dans quelles autres machines que vous connaissez rencontre-t-on l'application de ce principe ?
3. Dans quelles machines applique-t-on la transformation inverse : rectiligne-circulaire ? *(moteur à explosion, à vapeur).*
4. Comment vous y prendriez-vous pour faire avancer un petit char tout en restant assis dedans ?



5. Remarquez la *masse* de plomb mobile sur le cadre de la scie ? Quel en est le but ?
6. Que se passe-t-il si on l'avance ou la recule sur le cadre ?
7. Faites-vous expliquer le rôle de *l'arrêtoir automatique*. Quel est son double but ? *(Eviter la chute de la scie en fin de travail et déclencher le moteur.)*
8. Pourquoi équipe-t-on cette scie de l'arrêtoir ? *(Supprimer la surveillance et économiser le courant électrique.)*
9. Pourquoi le mouvement de va-et-vient de la scie n'est-il pas plus rapide ? *(Echauffement de la lame et sa détrempe ?)*

La cisaille à tôle

Elle permet de couper (cisailler), les grandes pièces de tôle presque sans effort.

1. Observez le grand bras du levier, multiplicateur de la force.
2. Pourquoi la lame est-elle arrondie et non pas plate ?
3. Remarquez qu'elle ne coupe la tôle qu'en un point à la fois *(Comparez avec le travail d'une paire de ciseaux ?)*
4. Observez l'aiguisage de la lame. Pourquoi est-il à biseau simple ?

L'étampeuse (fig. 27)

Elle remplace le marteau-pilon pour des travaux plus légers, nécessitant une moindre force.

1. Remarquez la forte pente du pas de vis ? Pourquoi ? *(Descente plus rapide de l'axe.)*
2. Quelle est l'utilité des deux grosses boules de métal aux extrémités du *balancier ?*
3. Les blocs-matrices comportent des ouvertures de formats divers. Pourquoi ? (fig. 27 et 28.)
4. La pièce de fer à étamper, l'est-elle à chaud ou à froid ? Pourquoi ?
5. En quel métal est ce bloc-matrice ? Pourquoi ?

Le marteau-pilon (fig. 25)

Il permet de battre, de marteler plus aisément et plus rapidement des pièces plus grandes (fig. 25).

1. Demander quel en est le poids ? La force ?
2. Faites-vous expliquer son fonctionnement *(Ressort, volant. Réglage de la hauteur du marteau. Mouvement excentrique.)*
3. Pourquoi est-il si solidement fixé au sol ? Pourquoi son bâti est-il si solide ?
4. Regardez-le fonctionner et admirez la précision d'une machine si puissante et si lourde. *(On peut y casser une noix sans en écraser l'amande.)*

Les étampes à pilonner (fig. 25 bis)

Ce sont les outils complémentaires du marteau-pilon. Le support de la matrice est constitué par une tige de fer en forme d'épingle à cheveux (fig. 28).

1. Comparez ces étampes avec le bloc-matrice de l'étampeuse. Observez-en les formes diverses correspondant à des buts variés.
2. Essayez de deviner quels objets on peut faire en utilisant les diverses étampes à pilonner que vous voyez dans la forge.

Quelques expressions

C'est en forgeant qu'on devient forgeron.
Forger le fer pendant qu'il est chaud.
Se forger des chimères.
Un forgeur de fausses nouvelles.
Mieux vaut être marteau qu'enclume.
Se trouver entre l'enclume et le marteau.
Remettre un ouvrage sur l'enclume.

Anecdote

Le patron à son apprenti :

— Saurais-tu limer de la fumée ?
— Bien sûr, patron ; mais... serrez-la moi dans l'étau d'abord !

P. G.

SURFACE DU CERCLE

SIX EXERCICES DE DÉCOUPAGE ET D'OBSERVATION

Nous nous proposons de découvrir concrètement les deux formules de la surface du cercle : $S = \pi RR$ et $S = \frac{1}{2}$ Circ. R.

Les exercices qui suivent sont réalisables par les élèves, mais les faire tous demanderait beaucoup de temps, aussi pour certains on peut se contenter d'en tirer un matériel d'enseignement collectif grand format.

MESURER C'EST COMPARER
MESURER LA SURFACE D'UN CERCLE C'EST LA COMPARER A CELLE DU CARRÉ CONSTRUIT AVEC LE RAYON COMME COTÉ

Donc avant toute chose présentons aux enfants ces deux surfaces découpées, car nos exercices n'ont pas d'autre but que d'évaluer combien de fois l'une est contenue dans l'autre.

Enfin ces exercices n'ont de valeur (si valeur il y a), qu'exécutés concrètement, en découpage ; c'est du travail manuel et non un raisonnement sur des figures dessinées.

Premier exercice

POUR CONSTATER QUE LA SURFACE EST COMPRISE ENTRE 4 RR et 2 RR

La fig. I représente un « appareil de démonstration » se composant d'un cercle, d'un grand carré et d'un petit carré, le tout découpé dans trois papiers de couleurs différentes. Plier le grand carré suivant les médianes, le petit carré suivant les diagonales. Et les observations peuvent commencer :

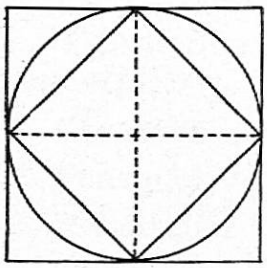


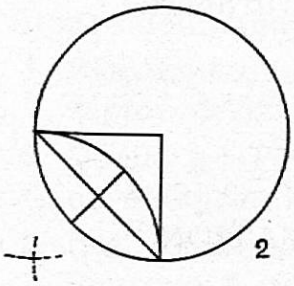
FIG. 1

a) le grand carré vaut 4 fois le carré ayant R de côté.

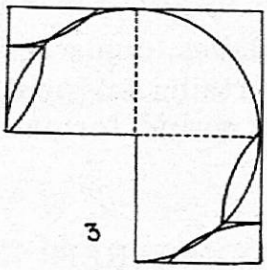
b) le petit carré vaut 4 fois la moitié du carré ayant R de côté, donc 2 fois ce carré entier.

c) le cercle est plus petit que le grand carré, et plus grand que le petit.

d) notre appareil de démonstration montre clairement que le cercle est à « mi-chemin » entre 4 fois RR et 2 fois RR. Donc on peut déjà noter *S = environ 3 fois RR.* Plus ou moins de 3 fois ? Les exercices suivants répondront.



2



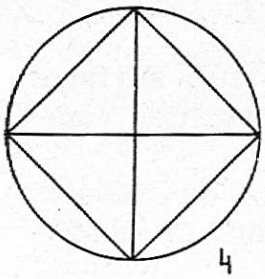
3

Deuxième exercice

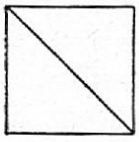
POUR CONSTATER QUE LA SURFACE EST COMPRISE ENTRE 4 RR ET 2 RR

Construire la fig. 2 et découper le cercle en six morceaux suivant le tracé. Regrouper ces six morceaux suivant la fig. 3. On voit apparaître 3 carrés ayant le rayon comme côté.

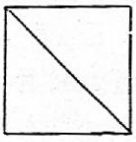
Dans ce dispositif il y a des vides et des recouvrements, mais il est clair qu'en prenant dans les recouvrements pour combler les vides, il resterait encore un solde. Donc nous pouvons conclure : *S = un peu plus de 3 fois RR.*



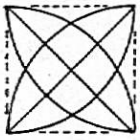
4



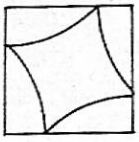
5



6



7



8

Troisième exercice

(But identique à celui du 2e exercice)

Construire la fig. 4. Découper les 3 morceaux. Il s'agit maintenant avec ces 8 morceaux de construire nos 3 carrés de R de côté, et d'avoir un reste. Les fig. 5, 6 et 7 indiquent comment il faut disposer ces morceaux ; la fig. 7 est un carré un peu... flou ; il y a des vides et des recouvrements, on peut se livrer à un travail de mosaïque, combler les uns avec les autres, et il y aura un reste comme au deuxième exercice. La conclusion est la même que ci-dessus.

Pour permettre la construction d'un troisième carré plus carré... d'épaules que celui de la fig. 7, partageons en deux chacun des 4 segments du cercle fig. 4 et bâtissons la fig. 8. Le vide intérieur se comble aisément avec les 4 morceaux qui, pour simplifier le dessin, n'ont été représentés.

Quatrième exercice

PRÉCISONS LE RAPPORT ENTRE S ET RR RECHERCHE DE π

Idée de l'exercice. — Prendre du papier quadrillé. Tracer un cercle. Tracer le carré correspondant de R de côté. Mesurer la surface de ces deux figures en comptant les carrelets du papier. Calculer le rapport de ces deux surfaces.

Répéter plusieurs fois avec des cercles différents.

Quelques tours de mains

a) Si l'on a pris soin de placer le centre du cercle sur une croisée du quadrillé, le cercle aura deux axes de symétrie correspondant à la réglure, il suffira alors de compter les carrelets d'un quart du cercle et de multiplier par 4.

b) Il y a deux sortes de carrelets, ceux qui sont entiers et ceux qui sont coupés par la circonférence.

Pour compter rapidement les carrelets entiers on peut dans notre quart de cercle dessiner des rectangles aussi grands que possible. Pour faire le total des fractions de carrelets traversés par la circonférence on peut se contenter de compter le nombre de carrelets traversés, et diviser par deux. C'est une approximation suffisante.

c) Prendre si possible du papier millimétré et une loupe.

d) Si l'on travaille sur papier scolaire quadrillé de 4 mm., prendre un rayon d'au moins 15 carrelets.

e) Cet exercice pourrait se faire collectivement à l'aide de la lanterne à projection.

Cinquième exercice

RECHERCHE DE π AVEC LA BALANCE

A la scie à découper, dans un gros carton, découper des cercles et les carrés correspondants. Peser, établir le rapport.

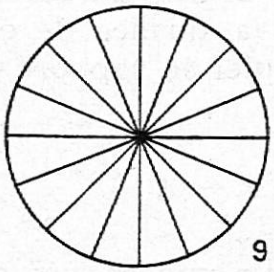
Si l'on n'a pas de balance sensible à disposition, se débrouiller pour faire ces pesées... une fois, marquer les résultats sur les objets. Les élèves n'auront qu'à croire ce qui est écrit (ils ont l'habitude...) et établir le rapport. L'expérience est tronquée, mais qu'est-il préférable : être borgne ou aveugle ?

Et voici un autre procédé, procédé de tâtonnement, pour trouver π avec une balance. Découper un cercle en carton ayant exactement 10 cm. de rayon. Découper une bande rectangulaire de 10 cm. sur 50 cm. Partager cette bande en 5 carrés de 10 cm. Sur un plateau de la balance mettons le cercle, sur l'autre la bande. La bande est plus lourde, donc les deux surfaces ne sont pas égales. Rognons la bande (toujours perpendiculairement) jusqu'à ce que l'équilibre soit établi. Que reste-t-il alors de la bande ? 3 carrés de R de côté, plus un reste. Mesurons ce reste, 14 mm. environ. Le côté faisant 100 mm., le reste vaut les 14/100 du carré. Et nous arrivons à :

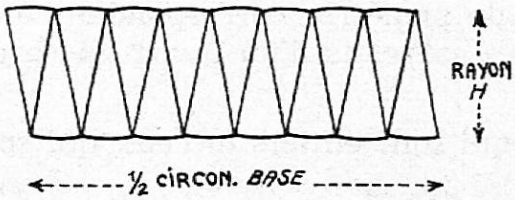
Surface du cercle = 3,14 fois le carré de R de côté.

Sixième exercice

LA SURFACE DU CERCLE = 1/2 CIRCONFÉRENCE MULTIPLIÉE PAR RAYON



9



Découper deux cercles de 20 cm. de rayon. Les border d'un large trait de couleur. L'un des cercles servira de témoin, l'autre sera découpé en secteurs étroits. Juxtaposons ces tranches selon fig. 9. Nous obtenons une surface égale au cercle témoin, surface qui nous rappelle le parallélogramme, fig. que les enfants connaissent avant d'aborder l'étude du cercle. Plus les tranches seront étroites, plus les « dos » se redresseront, et plus le parallélogramme tendra à être parfait. (Il tend vers le rectangle).

Le trait de couleur passé sur les circonférences nous aide à constater que la base du parallélogramme vaut la moitié de la circonférence.

Le cercle et le « parallélogramme » sont équivalents, donc :

Surface du cercle = 1/2 Circon. fois Rayon.

Remarques

1. Découper le cercle en un nombre pair de tranches sinon on ne pourrait former qu'un trapèze.

2. A la fig. 9 il serait facile de transformer le parallélogramme en rectangle ; il suffirait de couper la moitié de la première tranche et de l'ajouter à la fin.

Ceci fait, on montrerait dans ce rectangle les 3 carrés de R de côté, plus un reste, et ainsi on voit apparaître concrètement l'identité des deux formules de la surface du cercle.

Gaston Falconnier.

ARITHMÉTIQUE AMUSANTE

Combien souvent nous avons l'envie, en fin de leçon de calcul mental, ou pour occuper un moment avant que la cloche sonne, de poser un petit problème amusant !

Il y a quelque temps, j'en avais déjà indiqué quelques-uns. En voici d'autres glanés depuis.

L'escargot.

Il y a le problème du poteau... qui ne le connaît pas ? Rappelons-le cependant :

Un escargot monte à un poteau de 10 m. (pas 20 m. s. v. p., y en a-t-il de cette hauteur ?) De jour il monte de 3 m., mais se reposant la

nuit, il redescend de 2 mètres en glissant. En combien de jours atteindra-t-il le sommet du poteau ?

La mouche et les trains.

Deux villes sont distantes de 100 km. Un train part de A (vers B) à la vitesse de 60 km. à l'heure. Au même moment, un autre train part de B (vers A) à la vitesse de 40 km. à l'heure. Enfin, à la même heure, une mouche « bolide », volant à 200 km. à l'heure, part du train A et vole jusqu'au train B. Au moment où elle le rencontre, elle fait demi-tour et revient vers le train A. Dès qu'elle l'atteint, elle retourne vers le train B et fait ainsi de suite la navette entre les deux trains jusqu'au moment de leur croisement. Combien de kilomètres aura-t-elle alors parcouru ?

Pauvre garçon de café !

Trois consommateurs viennent de terminer leur repas et demandent ce qu'il doivent.

— Dix francs chacun, répond le garçon.

Ils paient et le garçon va remettre 30 fr. au patron.

— Tu as trop demandé, déclare le patron ; le tout ne faisait que 25 fr., va rendre 5 fr.

Le garçon est très embarrassé. Comment partager 5 fr. en 3. Pourquoi ne pas rendre 1 fr. à chacun et garder 2 fr. pour moi ? C'est ce qu'il fait aussitôt... le malhonnête !

Les consommateurs partis, le garçon repense à la chose, compte et raisonne :

— Ils ont payé chacun 9 fr... 3 fois 9 font 27... plus les 2 fr. que j'ai gardé, cela fait 29 fr. ! Comment est-ce possible, cela devrait faire 30 fr. !

SOLUTIONS :

L'escargot. Chaque jour l'escargot grimpe effectivement de un mètre. Mettra-t-il alors 10 jours ? Non, parce que le 8e soir il touchera déjà le sommet !

La mouche et les trains. 100 km. = 60 km. + 40 km. ; les trains se croisent au bout d'une heure. La mouche a donc parcouru 200 km., puisqu'elle vole à 200 km. à l'heure ! Pas plus compliqué ! !

Pauvre garçon. Son raisonnement est faux !

3 × 9 fr. = 27 fr.	27 fr. + 3 fr. rendus = 30 fr. ou
3 × 9 fr. = 27 fr.	27 fr. — 2 fr. gardés = 25 fr.

J.J. Dessoulavy.

QUELQUES JEUX POUR LES ÉCOLES ENFANTINES

LA GRENOUILLE

Les enfants font un cercle ; un enfant, « la grenouille », se place au milieu. Les enfants formant le cercle ferment les yeux et disent ensemble lentement :

« Grenouille dans le pré,
Va te cacher,
Attention, je vais te chercher. »

Au premier mot prononcé, la grenouille sort du cercle et va se cacher ; c'est l'enfant qui attrapera la grenouille le premier, qui deviendra la grenouille à son tour.

Avec un grand nombre d'enfants, on peut choisir plusieurs « grenouilles ».

LE RUISSEAU

Placer les élèves les uns derrière les autres. Devant eux, tracer deux lignes à un intervalle de un mètre vingt-cinq environ, représentant le ruisseau. L'enfant saute de l'autre côté et va se placer derrière ses camarades ; s'il ne peut pas le franchir, donc s'il tombe à l'eau, il doit retourner à la maison pour mettre des bas et des souliers secs. En réalité, il s'éloigne le plus possible et fait semblant de se changer avant de retourner se placer derrière ses camarades.

Le jeu devient plus difficile si l'on élargit le ruisseau.

LES DEUX LIVRES

Placer les enfants en deux rangs, les uns derrière les autres. Donner au premier de chaque rang un livre que les enfants passent par-dessus leur tête jusqu'au dernier qui revient se placer devant, et ceci jusqu'à ce que l'on retrouve la même formation. C'est le camp le plus rapide qui gagne.

Ce jeu qui se joue en général en roulant une balle par terre est plus facile avec un livre et peut se jouer en classe.

QUELQU'UN T'APPELLE

Un enfant, assis sur une chaise, tourne le dos à ses camarades. La maîtresse fait signe à quelqu'un de s'approcher. Il vient sans bruit se placer derrière l'enfant assis et dit en changeant sa voix :

Quelqu'un t'appelle, qui est-ce ? »

L'enfant essaie de deviner ; s'il y réussit, il cède sa place à celui qui l'a appelé.

Exercice sensoriel qui est en même temps un jeu très apprécié des élèves.

V. Gétaz.

BIBLIOGRAPHIE

Les Chasseurs de Girafes, par Mayne Reid. — Un volume de 238 pages, 14 × 20, avec 11 illustrations de Hamme, relié sous couverture en couleurs. Fr. 6.50. Librairie Payot, Lausanne.

Mayne Reid, est, avec Fenimore Cooper, un des écrivains dont les histoires d'Indiens sont demeurées les plus célèbres. Aussi la jeunesse ne sera-t-elle pas fâchée de voir reparaître les meilleurs de ses livres dans

la Nouvelle collection illustrée, qui contient déjà quelques-uns des romans d'aventures les plus classiques. Le premier sorti de presse, « Les Chasseurs de Girafes », ne se passe à vrai dire pas dans le Far West ; il raconte les exploits de quatre jeunes Boërs du Cap qui entreprennent, secondés par deux serviteurs indigènes, une vaste expédition dans les régions baignées par le Zambèze et le Limpopo.

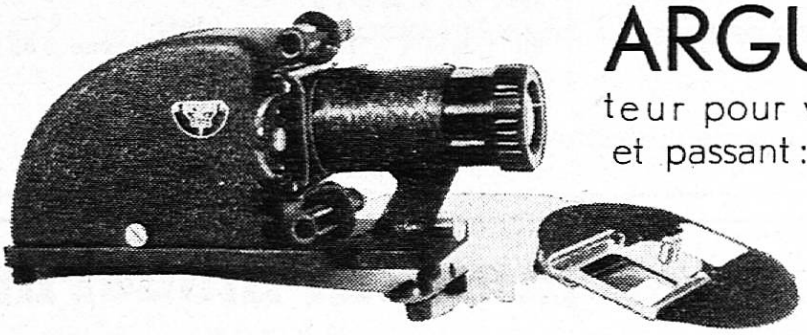
Le but principal de cette expédition est de ramener un couple de girafes vivantes pour le compte du gouvernement hollandais.

L'un des membres de l'expédition est un naturaliste qui nous instruit sur les plantes que l'on rencontre dans ce somptueux décor tropical. Quant aux serviteurs noirs, ils ne jouent pas le rôle le plus effacé et tirent plus d'une fois leurs maîtres d'embarras, à moins qu'ils ne soient eux-mêmes en péril. Evidemment tout finit bien, et les jeunes gens ramènent triomphalement au Cap les deux girafes. Les éditeurs ont soigneusement revu le texte de ce roman, ils l'ont rajeuni et en ont élagué tout ce qui ne correspondait plus au goût actuel des lecteurs.

Collègues, faites lire à vos élèves le feuilleton de l'« Ecolier romand »: Stanley, le vainqueur de la forêt vierge.

Kramer frères
PAPETIERS
s'efforceront de bien vous servir

IMPRIMERIE NOUVELLE
CH. CORBAZ S. A., MONTREUX
Tous travaux d'impression



ARGUS est un magnifique projecteur pour vues fixes sur écran et passant : les vues 24 × 36 entre verres 5×5, les vues 24 × 36 en bandes, les « films-fixes » en bandes pour l'enseignement. Tous voltages. Prix 255.— + passe film 36.—. Prix spéciaux pour écoles, instituts, paroisses.

Envoi sur demande des listes C (films-fixes pour l'enseignement) et de la brochure illustrée des projecteurs.

Payement en 6 - 12 - 18 mois accordés.

PHOTO POUR TOUS S.A.
GENÈVE
5, Boulevard Georges Favon

Les crayons **CARAN D'ACHE**
sont fabriqués exclusivement avec du bois de cèdre

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 4 Lausanne Téléphone 3 85 90

Pour combinaisons maladie-accidents-tuberculose etc.

Matériel d'enseignement moderne

Tampons de Tracés WESTERMANN / Cartes murales / Microscopes scolaires avec possibilité de projection à **Fr. 360.–** (Bonnes références à disposition en Suisse romande et allemande) / Préparations microscopiques / Collections entomologiques et biologiques / Modèles d'anatomie humaine / Appareils de projection, modèles fonctionnant à la lumière du jour, etc., etc.

Tout ce matériel d'enseignement, de premier ordre et ayant déjà fait ses preuves, vous sera présenté dans votre école sur SIMPLE DEMANDE et SANS ENGAGEMENT DE VOTRE PART.

Lehrmittel A. G. Grenzacherstrasse 110 - **Basel** - Téléphone 061 2.14.53

PHARMACIE-DROGUERIE DE L'ÉTOILE S.A.

1, RUE NEUVE — LAUSANNE

W. SCHERRER, pharmacien

Toutes spécialités
Ordonnances
Analyses

Envoi contre remboursement

A notre droguerie
rayon spécial pour les beaux arts
Tout pour la peinture
le dessin
la gravure

Renseignements et conseils, etc.

ECLAIRAGE
APPAREILS MÉNAGERS
RADIO

Installations - Transferts - Réparations

GRANDS MAGASINS D'ÉLECTRICITÉ

PAMBLANC

12 rue Haldimand
LAUSANNE

Un bon cigare
de l'industrie romande

Cigare de Monthey

fort et léger

DE LAVALLAZ & Cie S.A., MONTHEY

Fourrures

Modèles exclusifs
Choix insurpassable dans toutes les fourrures en vogue
Prix ne craignant aucune concurrence étrangère

Benjamin 13, Rue Haldimand, Lausanne

Pour dames, messieurs et enfants, un choix incomparable parmi les meilleures marques suisses.

Chaussures Kurth

NEUVEVILLE — FRIBOURG
GENÈVE — LA CHAUX-DE-FONDS
NEUCHATEL — AARBOURG
LANDERON — MONTREUX

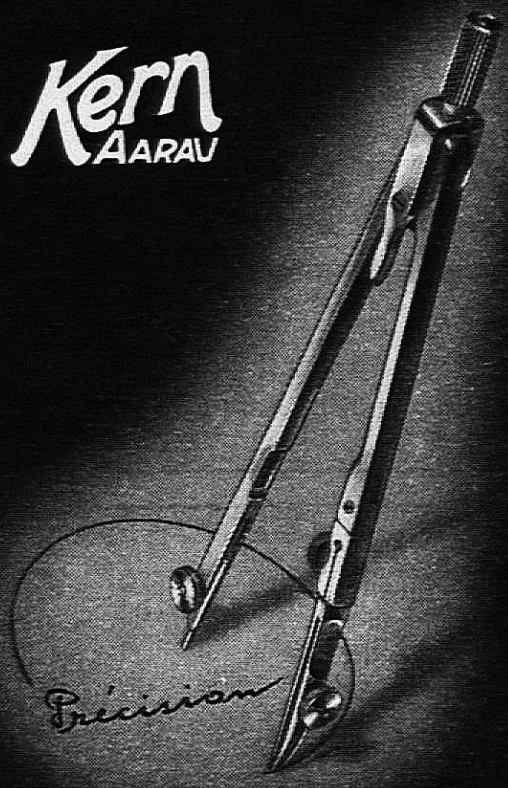
6 Bibliothèque
Nationale Suisse
Berne

J. A. – Montreux

PAPETERIE CENTRALE
depuis 1867
KRIEG
et Cie Lausanne
RUE CENTRALE 6 · TÉL. 3 46 44

Spécialité de tableaux noirs
et fournitures scolaires!

Kern
AARAU



Elégant
et solide

5 % d'escompte
aux instituteurs

A. BRAISSANT
MESURE ET CONFECTION
PLACE ST-FRANÇOIS 5 (ENTRESOL)
(Maison magasin Manuel)
LAUSANNE

MONTREUX, 9 avril 1949 LXXXVe année — N° 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 Nouvelle Ch. Corbaz S.A., Montreux, Place du Marché 7, Tél. 6 27 98
Chèques postaux II b 379

Prix de l'abonnement annuel : Suisse Fr. 10.50 ; Etranger Fr. 14.—

Supplément trimestriel : Bulletin bibliographique

FORTUNA

Compagnie d'Assurances sur la vie, Zurich

SA DEVISE :

CAPITAL FIXE PRIME FIXE

LAUSANNE

Rue St-François, 1

lait Guigoz

digestion facile, sécurité, valeur nutritive adaptée aux besoins du nourrisson, régularité — tous les éléments pour assurer à l'enfant une pleine santé.

En vente dans les pharmacies et drogueries