Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 57 (1928)

Heft: 7

Rubrik: Une leçon d'école active

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: 14.12.2025

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

II. Du cercle à l'ellipse

Surf. d'un rectangle ab
Surf. de 4 rectangles ab × 4
Surf. de l'ellipse ab × 3,1416 ou π ab (sans démonstration).

III. Application algébrique

Problème. — La somme des deux demi-axes d'une ellipse est 20 m., leur différence 2,4 m. Quelle est la surface de l'ellipse ?

Solution. — Les deux demi-axes *a* et *b* étant inconnus, appelons-les *x* et *y*.

Equations littérales et formules.

Somme ou S ; différence ou d.

$$\begin{array}{l} x + y = s \ (^1 \\ x - y = d \ (^2 \\ \hline 2x + 0y = s + d. \\ x = \dfrac{s. + d.}{2} \end{array} \qquad \text{ou} \qquad \begin{array}{l} x + y = s. \\ x - y = d. \\ \hline 0x + 2y = s\text{-}d \\ y = \dfrac{s - d}{2} \end{array}$$

Dans notre problème $x = \dfrac{20 + 2,4}{2}$ ou 11,2 m.

$y = \dfrac{20 - 2,4}{2}$ ou 8,8 m.

Surface ellipse π ab ou 11,2 m² × 8,8 × 3,1416
= 309,636096 m²

Les élèves tireront les trois règles générales suivantes :

a) De la formule π ab, la surface de toutes les ellipses ;

b) De la formule $x = \dfrac{s + d,}{2}$

c) De la formule $y = \dfrac{s - d,}{2}$

étant données la somme de deux nombres et leur différence ; le plus grand vaut toujours la demi-somme des deux nombres donnés et le petit, leur demi-différence. Nombreuses applications numériques orales et écrites à trouver par les élèves.

ROBADEY, *prof.*

Une leçon d'école active

CENTRE D'INTÉRÊT : LE TRAVAIL.

Forme, grandeur, force, activité. — La main, le pied.
Comparaison de la main et du pied au point de vue de la forme, de l'activité.
Différence des deux mains. Disposition, habileté.
Activité avec une seule main. Ex. : Tirer les sonnettes.
Activité avec deux mains. Ex. : Déchirer. Les gestes qui parlent.
Travail des pieds. Ex. : Marcher, courir.
Travail des mains et des pieds. Ex. : Coudre à la machine, grimper.

Travail des autres parties du corps. Yeux, oreilles, nez, bouche, cœur.
Comment on travaille avec son corps, avec son cerveau.
Les outils pour une main : crayon, marteau.
Les outils pour deux mains : faux.
Les outils pour mains et pieds : machine à coudre.
Protection des parties du corps : dé, gants, chaussures, lunettes, casque.
Vêtement de travail.
Analogie des couleurs et des métiers : noir, ramoneur, etc.
Le travail dans la journée.
Partie consacrée à la nourriture, hygiène.
Partie consacrée aux jeux.

Travail des adultes.

Comment travaillent papa, maman et moi ?
Comparaison du travail de l'homme, de la femme, de l'enfant.
Observation des *métiers de la rue*, à propos d'une promenade.
Observation des *métiers des champs*, cultivateur, etc., à propos de la visite d'une fabrique, d'un atelier.
Observation des *métiers industriels*, à propos d'une construction, les métiers qui s'y rapportent. A propos d'un tableau, d'un vase. Les artistes et les artisans.

Travail des animaux.

Quels animaux as-tu vus travailler.
Les animaux qui travaillent pour nous.
Quelle partie de l'animal travaille.
Comparaison du travail des animaux et des métiers (hirondelle).
Comparaison du travail des maçons : taupe, etc.
Comparaison du travail des mineurs : fauvette, etc.

Mesure.

L'emploi des moyens de mesures naturelles a fait sentir à l'homme la nécessité des unités de mesures conventionnelles.

Doigt :

Ma sœur et moi avons chacune un ruban d'égale longueur. Le mien mesure 4 fois mes doigts. Le sien, 5 fois ses doigts. Qui est la plus grande ?

Mon assiette est pareille à celle de maman. Maman a mis 2 pincées de sel dans son potage. J'ai mis à mon tour 2 pincées dans le mien. Le mien est bon, le sien est trop salé. Pourquoi ?

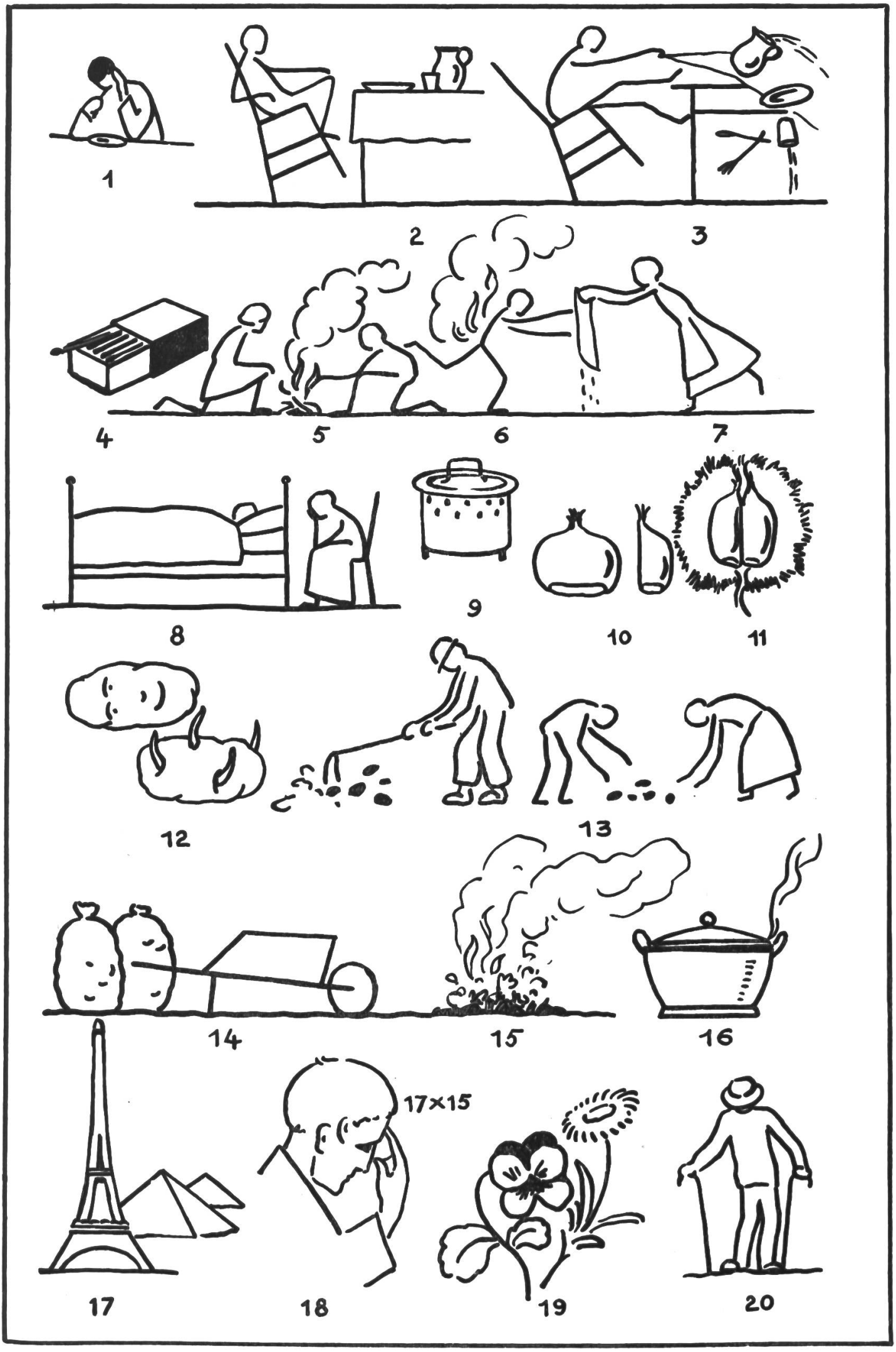
Main

Mon pupitre est pareil à celui du voisin. Pourquoi le rebord du mien contient-il 8 fois ma main et celui de Paul 7 fois la sienne ?

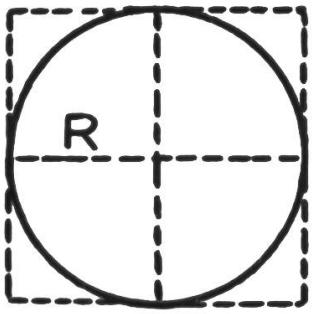
Jules et Jean ont échangé 2 poignées de son. Ont-elles le même poids ?
Pourquoi ?
Que doivent-ils faire ?

Bras

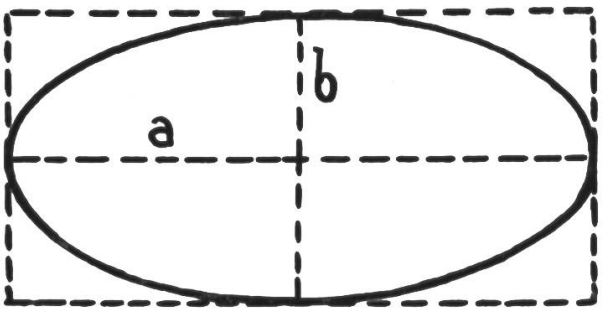
Le petit Paul donne une brassée d'herbe à la chèvre blanche. Le chevrier en donne une autre. La chèvre préfère la brassée du chevrier. Pourquoi?


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17×15
17
18
19
20

21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40



41



42

Le mètre.

Le pas.

Il me faut faire 40 pas pour parcourir l'allée du jardin. Pour parcourir la même allée, le jardinier n'a que 20 pas à faire.

Mon pas est donc... du pas du jardinier.

Son pas est donc... du mien.

Qui a le plus vite fait le tour du jardin ?

Travail à la pièce.

Travail à la journée, au mois.

Enjambée.

Jean franchit la rue en 5 enjambées. Henri doit en faire une dizaine pour franchir la même distance. Qui arrivera le plus vite sur l'autre trottoir ?

Quel est le rapport des pas des deux enfants.

Travail à l'heure, à la semaine, à l'année.

Technologie. Classification des métiers.

1. D'après le règne

Animal	*Végétal*	*Minéral*
Pêcheur.	Jardinier.	Mineur.
Tanneur.	Fleuriste.	Bijoutier.
Berger.	Herboriste.	Charbonnier.
Chevrier.	Moissonneur.	Maçon.

2. D'après les besoins de l'homme

Se nourrir	*Se vêtir*	*S'abriter*
Boulanger.	Tisserand.	Maçon.
Meunier.	Cordonnier.	Vitrier.
Cuisinier.	Chapelier.	Charpentier.
Pâtissier.		

Se défendre	*Se soigner*	*S'instruire*
Pompier.	Docteur.	Maître.
Serrurier.	Pharmacien.	Ecrivain.
Gendarme.	Infirmière.	Libraire.

Travail physique :

mains : couturier.
tailleur.
pieds : facteur.
commissionnaire.
yeux : photographe.
peintre.
oreilles : musicien.
téléphoniste.

Travail intellectuel :

cerveau : l'écrivain.
le mathématicien.

Métiers qui exigent

Grande dépense physique :

portefaix.
forgeron.
mineur.

Faible dépense :

vannier.
marchand de journaux.
modiste.

L'outil principal

du pêcheur : la ligne.
du chasseur : le fusil.
du tailleur : les ciseaux.
du jardinier : le sarcloir.
du moissonneur : la faux.
du maçon : la pelle.
du cordonnier : l'alène.
du peintre : le pinceau.
de l'écrivain : la plume.
du forgeron : l'enclume.

Outils simples qui remplacent la main et servent :

A pincer	*A couper*	*A broyer*
Tenailles.	Ciseaux.	Pilon.
Pincettes.	Sécateur.	Casse-noix.
A griffer	*A percer*	*A aplatir*
Epingles.	Vrille.	Rouleau à pâte.
Silex.	Poinçon.	Fer à repasser.

Animaux qui aident l'homme

A cultiver	*A transporter*	*A chasser*
Cheval.	Mulet.	Chien.
Ane.	Cheval.	Furet.
Bœuf.	Eléphant.	
A se vêtir	*A se nourrir*	*A surveiller*
Ver-à-soie.	Faisan.	Chien.
Mouton.	Abeille.	
Renard.	Chèvre.	

Association dans l'espace

(Géographie).

Travail de l'homme. Où travaille-t-on ?

1. *Travail en plein air.* — Campagne, vigne, montagne, chantier, rue.

2. *Travail sédentaire.* — Plan de la rue ou de la localité avec ateliers, magasin, usine. Demander aux enfants d'apporter les emballages des divers produits manufacturés chez nous. Tracer un schéma de la Suisse et y indiquer par des étiquettes les industries nationales localisées : horlogerie, métallurgie, broderie, sculpture sur bois.

Boîtes à musique, phonographe, chocolat, pâtes, conserves alimentaires. Souligner l'apport du peuple suisse à l'économie générale.

Faire trouver quelques métiers caractéristiques exercés à l'étranger : mineur, porteur d'eau.

3. *Transports.* — Comment la nature physique aide à l'homme pour les transports ; voies de communication naturelles : fleuves, lacs, mers, airs. Voies artificielles : routes, chemins de fer, tunnels, canaux.

4. *Travail des animaux.* — Travail caractéristique de certains animaux étrangers : chiens du Nord, rennes, éléphants.

Association dans le temps

(Histoire)

Comparaison : Travail { de l'enfant. / de l'adulte.

Repos { de l'enfant. / de l'adulte.

Durée du travail :
Rappel au travail : cloche.
Comparaison : par saisons : agriculteurs, vignerons, jardiniers, horlogers.
Durée : par parties : lingère.
aux pièces : modiste.
à la journée : manœuvre.

Durée du repos : récréation, vacances, soirées, chômage, maladie.

Travail d'autrefois :	Travail d'aujourd'hui :
Pêcheurs, bergers.	Outillage perfectionné.
Chasseur.	Imprimerie, machines à vapeur.
Fabrication d'outils primitifs.	Travail intellectuel.

Expression abstraite

(Grammaire)

1. Exercice au présent. Dictée :
Aujourd'hui, mes mains sont actives. Elles découpent des images. Elles les collent sur une feuille en papier. Elles forment une jolie scène.
2. Exercice à l'imparfait :
Hier, mes mains étaient actives, etc.
3. Exercice au futur :
Demain, nos mains seront actives.

Explication de l'imparfait :

Les lacustres habitaient au bord des lacs. Ils construisaient leurs maisons sur les pilotis. Ils construisaient leurs maisons à une certaine distance du village. Un pont reliait les habitations à la terre. Les lacustres avaient du bétail. Ils cultivaient leurs champs et vivaient de la pêche.

Conjugaison :

Avec ma main, je pince.
Avec ta main, tu raies.
Avec sa main, il perce.
Avec nos mains, nous déchirons.
Avec vos mains, vous découpez.
Avec leurs mains, ils tirent.

Composition :

1. Le cheval du laitier travaille.
2. Le pinson va faire son nid.
3. Le ramoneur est dans la rue.
Donner cinq façons de travailler :
1° Pour un enfant ; 2° Pour un homme ; 3° Pour une femme.

Travaux libres :

Tout ce qu'on tient par la poignée : fer à repasser, corbeille à linge, la seille, la faux.

Tout ce qu'on tient par l'anse : la tasse, le pot, le panier.

Autre exercice : Le bois sert aux travailleurs : les ouvriers qui se servent du bois sont : le charpentier, etc.

Chants, poésies.

VOCABULAIRE

Parties de la main	*Famille de main*	*Synonymes*
Paume.	Menotte.	Besogne.
Doigts.	Manier.	Ouvrage.
Poignet.	Manipuler.	Labeur.
Ongles.	Manœuvre.	Tâche.
Phalanges.	Manivelle.	Œuvre.

Travail

Adjectifs	*Expression*	*Travail de la main :*	
		Verbes	***Verbes***
Travailleur.	A main levée.	toucher	dessiner
Actif.	Le cœur sur la main.	manier	écrire
Laborieux.		manipuler	modeler
Zélé.		frotter	caresser
Acharné.		plier	jouer
Persévérant.		former	tenir
Appliqué.		broder	soulever
Habile.		tricoter	tailler
Adroit.		cueillir	marteler
		lancer	couper
		arracher	coudre
		pincer	tenir
		peindre	frapper

EXPRESSION CONCRÈTE

Travaux individuels.

Dessin.

Dessin d'observation. — Dessiner la main et tout ce qui lui ressemble : feuille de platane, de marronnier, de vigne de Canada. Dessiner les outils de l'écolier, plume, etc.

Dessin de mémoire. — Reproduction des gestes des travailleurs comme le bûcheron frappant le tronc, semeur jetant le grain, faucheur coupant l'herbe, jardinier arrosant les plantes, forgeron frappant le fer, pêcheur avec sa ligne, charretier avec son fouet, facteur avec son sac.

Copie. — Outils des premiers hommes.

Dessin libre. — Interprétation du travail des animaux. Hirondelle bâtissant son nid, cheval tirant le char, abeilles butinant, mules portant les sacs, chien gardant le troupeau, chat, etc.

Dessin libre avec titre. — Dessiner cinq personnages travaillant dans la rue. Dix outils servant à l'agriculteur, au menuisier. Illustrer un chant, une poésie.

Dessin de comparaison. — Dessin d'imagination. Que ferez-vous quand vous serez grand ? Comment Robinson Crusoé a-t-il vécu sans le secours des autres hommes ?

Découpage. — Découpage et collage d'objets pour collection.

Modelage. — Modelage des outils des travailleurs.

Réalisation. — Réalisation individuelle : une poche à ouvrage tissée, une corbeille de vannerie, une boîte martelée.

Réalisation collective : fabrication du pain.

EDUCATION MORALE

La valeur du travail.
Travail négligé.
Qualités du bon travailleur.
Fruit d'un bon travail. Travail consciencieux de l'enfant.
Résultat social. Travail consciencieux de l'ouvrier.
Conséquences du mauvais travail :

a) Travail négligé de l'enfant ;
b) Travail négligé de l'ouvrier.

Répercussion sur la société : Ennoblissement par le travail.
Obligations envers les travailleurs.
Avantages matériels et moraux du bon travail.
Tristes conséquences d'un travail inférieur.
Protection de l'ouvrier. Salaire suffisant. Durée équitable de la journée de travail. Locaux salubres. Protection spéciale de la femme, de l'enfant, du vieillard. Bibliothèques populaires.

Quelques participantes du cours de l'Ecole active.

V. M.

Un million et demi pour l'enseignement privé

Les catholiques se sont généralement et assez aisément accoutumés à l'école publique, et ils ont montré peu de zèle et d'empressement pour créer des écoles libres. Il n'en est pas ainsi chez nos concitoyens protestants de la Suisse comme le prouve la remarquable monographie publiée par M. B. Hartmann, dans l'ouvrage : *La Suisse, centre d'éducation et d'enseignement, 1927.* Il y a dans cette monographie des vérités d'une saisissante actualité que *Le Pays* résume et que nos lecteurs auront tout profit à se rappeler.

C'est un exposé des origines, de l'état actuel et des succès de « l'école évangélique libre en Suisse ». Cette école fut fondée par des groupements de parents qui, pour des motifs de conscience, « ne pouvaient s'accommoder de l'école officielle moderne ». Ce sont donc les partisans du protestantisme historique, positif, évangélique — par opposition au protestantisme libéral ou philosophique — qui ne peuvent s'accommoder de l'école officielle moderne, neutre ou à tendance athée.