



# E. S. C.

## L'Encyclopédie Scolaire Coopérative

Imprimerie à l'Ecole et Echanges. — Fichier Scolaire Coopératif.  
Matériel Scientifique. — Histoire. — Géographie. — Agriculture.  
— Mobilier Scolaire. — Constructions Scolaires. — Musique. —  
Théâtre. — Photo et Stéréo. — Cinéma. — Radio. — Disques. —  
Enquêtes diverses, etc...

A	B	C	D	E	F	G	H	1	2	3	4	5	6	7	8
I	J	K	L	M	N	O	P	9	0	1/2	1/3				
Q	R	S	T	U	V	W	X	:	,	'	:	;	"	“	-
Y	Z	É	È	Ê	Ç	Œ	Æ	-	...	!	?	*	[ ]	( )	/
à	â	ä	æ	α	ς	é	ë	ê	ë	fi	fl	ff	ffi	ffl	
î		a	b	c	d			e	f	g	h	i	j		
ï															
ü															
ÿ	k	l	m	n				o	p	q	r	s			
ö								y	z	Brits espaces					
ø	t	u	v	w	x										

fig 1

### Comment fabriquer une casse

La C.E.L. éprouve de grandes difficultés pour trouver des casses en bois et livre actuellement des casses en carton permettant aux camarades de classer les caractères en attendant des jours meilleurs.

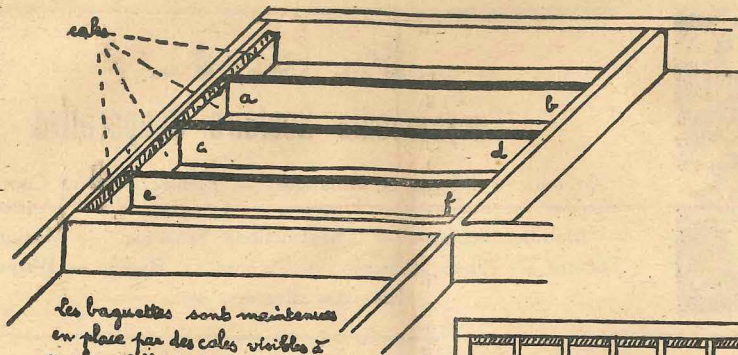
Les bricoleurs feraient bien de se mettre à l'ouvrage pour fabriquer eux-mêmes cet outil qui, au fond, n'est pas si compliqué qu'il en a l'air.

Ils peuvent fabriquer une grande casse genre C.E.L. ou parisienne, ou bien des petites casses individuelles.

La casse parisienne est celle qu'utilisent les

professionnels. Mais la répartition des caractères ne s'y fait pas en fonction de l'ordre alphabétique. Si bien que les élèves, surtout les petits, s'y retrouvent mal dès que les étiquettes gommées sont parties. C'est pourquoi nous vous proposons une casse conçue un peu sur le même modèle, mais dans laquelle la distribution pourra se faire par ordre alphabétique, la grandeur des cassetins étant fonction de la lettre qu'ils doivent contenir.

Nous ne vous proposerons pas d'assemblages compliqués qui ne seraient pas à la portée de tous et nous vous conseillerons l'emploi du



les baguettes sont maintenues en place par des cales visibles à gauche - Celles de droite sont cachées

fig 2

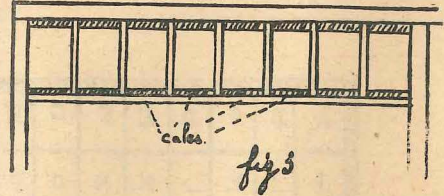


fig 3

contreplaqué de 5 m/m à 8 m/m. A défaut, vous pourrez employer de la planchette de peuplier très facile à travailler.

En tablant sur les épaisseurs de 5 m/m et 8 m/m il vous faudra :

Un fond de casse de 57,4x50,9 en 5 m/m d'épaisseur ;

Deux baguettes de 57,4x3 en 8 m/m ;

Une baguette de 55,8x3 en 8 m/m ;

Trois baguettes de 49,3x3 en 8 m/m ;

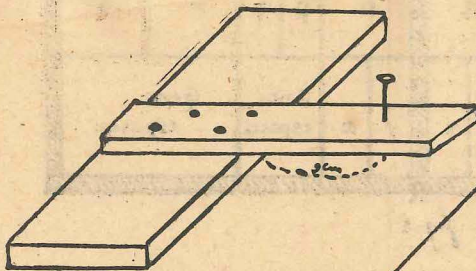
Et une dizaine de mètres de baguette de 2 cm. de large en 5 m/m.

Les baguettes de 8 m/m sont destinées à former le tour de la casse et le croisillon (tout ce

qui est hachuré sur le plan de la casse). Il y aura avantage à assembler le croisillon à mi-bois.

Pour la fabrication des cloisons des cassetins, vous emploierez les baguettes de 5 m/m. La difficulté résidera dans la conservation du parallélisme de ces cloisons. Voici comment vous procéderez :

Prenons par exemple les 32 cassetins destinés aux majuscules (ils ont 3 cm. de large sur 4 cm. de long). Taillez d'abord vos 3 baguettes de 27,5 de long, puis 8 cales de 4 cm. de long. Ajustez alors vos 3 baguettes transversales *ab*, *cd* et *ef* en les coinçant à l'aide des cales com-



Pour remplacer le bûchequin

fig 4

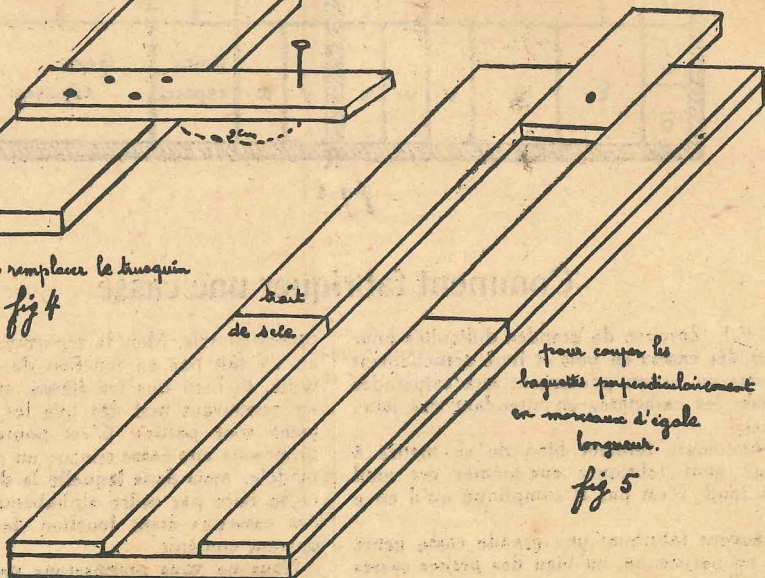


fig 5

me l'indique la figure 2. Clouez alors par en dessous et par côté avec des pointes fines.

Les cloisons perpendiculaires sont constituées par des morceaux de baguette de 4 cm. de long, comme les cales déjà taillées. Pour les mettre en place, vous taillerez 16 cales de 3 cm. qui vous serviront à coincer les cloisons (fig. 3). Quand tout sera en place, vous clouerez ces cloisons par en dessous ou, si vous le préférez, vous les collerez à la colle forte.

Vous opèrerez suivant le même principe pour les cassetins destinés aux chiffres et ceux destinés aux minuscules. Attention pour ces derniers ! En principe, ils sont doubles ou quadruples des cassetins destinés aux majuscules, mais en regardant attentivement le croquis, vous constaterez par exemple que la case des « a » mesure  $(6+0,5) \times (8+0,5)$  et que celle des « k » mesure  $3 \times (8+0,5)$ . Taillez vos cales en conséquence.

Comment sans autre outil qu'une scie, couper vos baguettes à la largeur et à la longueur désirées ?

Ordinairement, quand on veut couper une planche en bandes parallèles, on trace les traits avec un trusquin. Vous pourrez remplacer cet outil en clouant 2 planches en croix. Sur la planche du dessus, vous enfoncez une pointe bien pointue à 2 cm. du bord de la planche du dessous. Cette pointe dépassant très peu par en dessous vous tracera votre trait à 2 cm. quand vous ferez glisser tout le système le long de la planche à couper (fig. 4).

Comment sans boîte à onglets couper rapidement et perpendiculairement les cloisons à la longueur voulue ?

Une planchette avec deux baguettes clouées dessus, entre lesquelles les baguettes de 2 cm. de large coulissent tout juste... un trait de scie bien perpendiculaire... un arrêt à l'une des extrémités du couloir pour caler à la longueur voulue la baguette à couper... et vous couperez en série toutes vos cloisons sans le moindre mal (fig. 5).

H. MEUNIER, Poilly-sur-Serein (Yonne).

## PORTE-COMPOSTEUR

Pour notre part, étant dépourvus de porte-composteurs, nous avons trouvé un remplaçant peu coûteux et facilement trouvable dans le commerce.

Il s'agit de baguettes dans lesquelles on introduit d'habitude les fils électriques qui portent des rainures de la largeur du composteur.

Il suffit de les couper à la longueur du composteur et l'on obtient ainsi un porte-composteur provisoire. — MARTIN, à Fuveau (B.-du-R.).

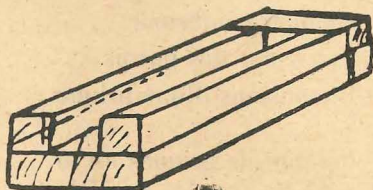
*Comment fabriquer des porte-composteurs*  
Dresser une planche de 24 m/m d'épaisseur, la découper en tringles de 3 cm. de large à l'aide d'un bouvet, creuser une rainure de 5 ou 6 m/m suivant le corps utilisé.

## PORTE-COMPOSTEUR ÉCONOMIQUE

Prendre une planchette bien dressée, la découper en lattes d'environ 4 cm. de largeur (longueur de 12 cm. environ). Clouer en U quelques morceaux de vieilles règles ou de tasseau de 1 cm. x 1 cm. environ de section : la rainure laissée entre eux est égale à l'épaisseur du composteur et permettra de l'y glisser facilement. Il sera arrêté par le troisième bout de règle placé en travers.

Les enfants tiennent ainsi bien en main ce porte-composteur d'un prix de revient presque nul et fabriqué en quelques instants. (J'en ai fabriqué six en moins d'une demi-heure).

Caritey-La Longine (Hte-Saône).



rainure glissière pour le composteur

## ROULEAUX ENCREURS

A défaut de rouleaux gélatine, qui sont d'ailleurs de qualité insuffisante, nous avons livré un certain nombre de rouleaux caoutchouc.

En principe, ces rouleaux font aussi bien que les rouleaux gélatine, mais il les faudrait suffisamment souples. Si vous trouvez trop durs les rouleaux caoutchouc reçus, vous pouvez les habiller d'une ou plusieurs couches de chambre à air. Les résultats seront parfaits.

Pour le nettoyage de ces rouleaux caoutchouc, il vaut mieux ne pas employer l'essence. On roule le rouleau sur une feuille de papier journal jusqu'à ce que le rouleau soit net.

\*\*

Réponse à MOUR, à Créacey (Hte-Marne) :

Pour transformer de vieux papiers (journaux) en pâte, découpez-les en petits morceaux, mettez à tremper dans l'eau. Lorsque, après plusieurs jours, ils se désagrègent facilement, laissez égoutter le plus gros de l'eau et ajoutez un peu de colle de tapissier. Vous obtenez une pâte que vous travaillez facilement : a) soit par moulages ; b) soit par application sur armatures métalliques.

En séchant, le tout devient très dur et peut se travailler à la râpe ou au papier de verre. — (Expérience faite en captivité). Saupé (Sarthe).



L'IMPRIMERIE A L'ECOLE

Fiche documentaire

## LE PUIS ORDINAIRE



	1946
Profondeur à partir du niveau du sol..	12 m.
Diamètre intérieur .....	60 cm.
Epaisseur des parois.....	22 cm.
Dimensions d'une brique .....	22 × 11 × 5,5
Nombre de briques au m <sup>3</sup> .....	700
Prix du mille de briques : pris à la briqueterie .....	3.000 fr.
Augmentation de volume de la terre remuée .....	3/10 <sup>e</sup> du vol.
Contenance d'une brouette.....	75 dm <sup>3</sup>
Poids de son chargement de terre....	115 kg.
Longueur du câble.....	13 m. 25
Profondeur d'eau à diverses époques :	
Avril 1946 .....	4 m. 80
Août 1946 .....	3 m. 25
Décembre 1946 .....	
Seau : Hauteur totale .....	35 cm.
Hauteur intérieure .....	30 cm.
Diamètre supérieur .....	30 cm.
Diamètre inférieur .....	25 cm.
Poids vide .....	1 kg. 250
Contenance pratique .....	10 l.
Baisse de niveau de l'eau du puits :	
Quand on enlève 10 seaux.....	3 cm. 5
Quand on enlève 20 seaux.....	7 cm.
Hauteur de l'axe du treuil au-dessus du sol .....	0 m. 70

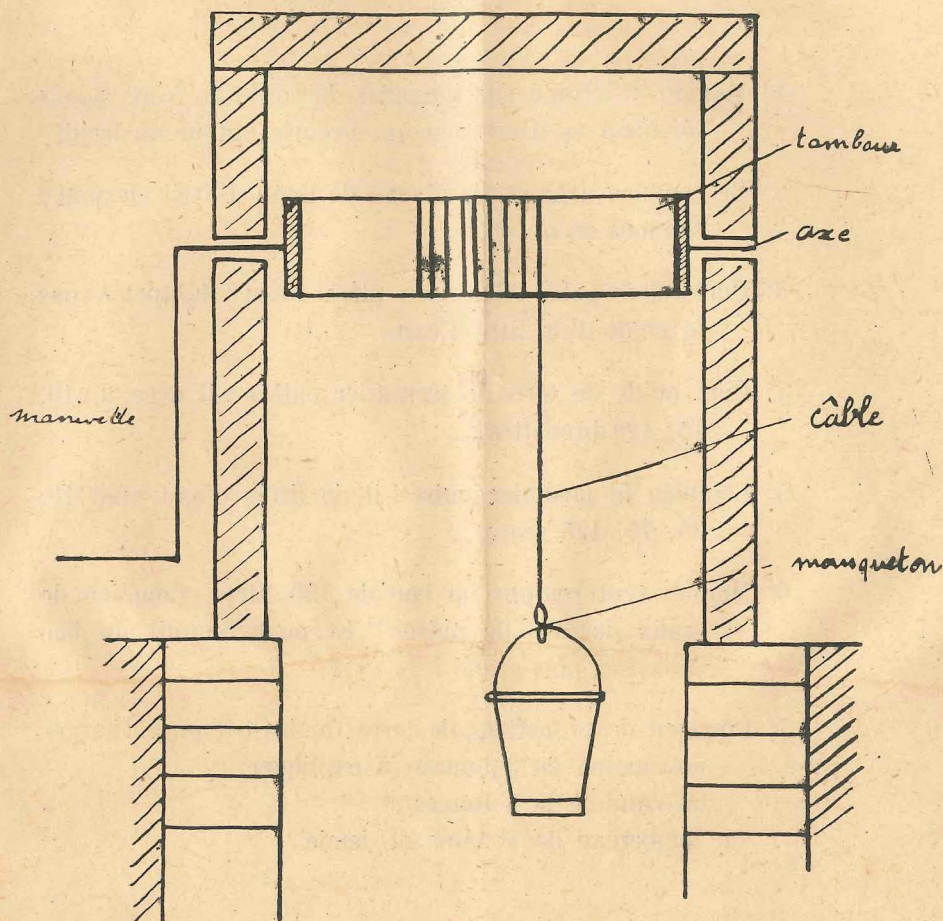


L'IMPRIMERIE A L'ÉCOLE

Fiche documentaire



LE TREUIL DU PUIT



Manivelle du treuil . . . . .	30 cm.
Diamètre du tambour. . . . .	20 cm.
Longueur du tambour. . . . .	60 cm.
Hauteur de l'axe au-dessus du sol. . . . .	0 m. 70
Longueur de câble. . . . .	13 m. 25
Circonférence du tambour . . . . .	62 cm.



L'IMPRIMERIE A L'ECOLE

Fiche d'exercices \*



## LE PUIITS ORDINAIRE

- 1° Maman a déroulé une longueur de corde de 5 m. Quelle longueur se trouve encore enroulée autour du treuil ?
- 2° De combien a baissé le niveau de l'eau d'avril en août ?  
Evaluez en m. et cm.
- 3° Quel est le poids d'un seau plein d'eau ? Rappelez-vous le poids d'un litre d'eau.
- 4° Quel poids de terre le terrassier enlève-t-il avec 8, 10, 15, 120 brouettes ?
- 5° Combien le jardinier puise-t-il de litres d'eau avec 10, 35, 75, 125 seaux ?
- 6° Maman veut remplir un bac de 130 litres. Combien de seaux devra-t-elle puiser ? Et pour remplir un bac deux fois plus grand ?
- 7° Combien de brouettes de terre faudra-t-il pour charger un camion de 3 tonnes (à expliquer) ;  
un camion de 5 tonnes ;  
un tombereau de 1 tonne et demie ?



L'IMPRIMERIE A L'ECOLE

Fiche d'exercices \*\* et \*\*\*



## LE PUIS ORDINAIRE

- 1° Quel volume de terre a-t-il fallu enlever pour creuser ce puits cylindrique ?
- 2° Calculez en mètres cubes, puis en hectolitres le volume d'eau contenu dans le puits en avril, en août. Exprimez la différence. Trouvez-en la raison.
- 3° Quel volume occupe la terre remuée ? Combien de fois faut-il remplir la brouette pour la déplacer ?
- 4° Calculez en mètres cubes le volume d'eau de la maçonnerie.
- 5° Combien de milliers de briques a-t-il fallu commander à la briqueterie. (Les briques ne se vendent que par fractions de 1.000).  
Quel est le prix d'achat de ces briques ?
- 6° En août, on se propose de curer le puits. Calculez le nombre de seaux d'eau qu'il faudra remonter avant de faire cette opération (on admettra que le puits ne se remplit pas) pour le vider complètement.
- 7° Calculez exactement la contenance du seau d'après les données de la fiche documentaire.
- 8° Reprendre l'exercice 6 en tenant compte de la contenance exacte du seau.



L'IMPRIMERIE A L'ECOLE

Fiche d'exercices pour \*\*\*\*



## LE TREUIL DU PUIT

- 1° Vérifiez par le calcul la longueur de la circonférence du tambour du treuil et comparez-la à la longueur notée sur la fiche. Expliquez la différence.
- 2° Combien de fois le câble peut-il s'enrouler autour du tambour ?
- 3° Combien de tours de manivelle faut-il pour remonter le seau immergé sous 20 cm. d'eau, de manière que son bord inférieur soit à 15 cm. au-dessus de la maçonnerie du puits, en avril ? en août ?
- 4° Quelle force faut-il déployer pour remonter le seau plein d'eau :
  - a) Quand il est encore dans l'eau ;
  - b) Quand il est hors de l'eau.Remarque : revoir dans le premier cas la fiche sur le principe d'Archimède.
- 5° Refaire le même calcul en supposant que le bras de la manivelle mesure 10 cm., puis 20 cm. Interprétez les résultats.