

Nom : FORGEACIER JEP (Voir N-G Neero Angleterre)

Période : 1931 - 1940 mais encore vendu dans les années 50

Pays : France

Type : Jeu semi mecanoïde non compatible de type atelier.

Des outils permettent de sectionner, percer et cintrer bandes et cornières

Fabriqué par : Jouet-de-Paris (Ferblanteries de Montreuil)

Diamètre des axes : 3,48 mm

Espacement des trous : 10 mm & au choix

Boîtes disponibles : Atelier standard – Atelier de luxe

Boîte complémentaire d'accessoires

Différentes pièces : 36 + 9 outils

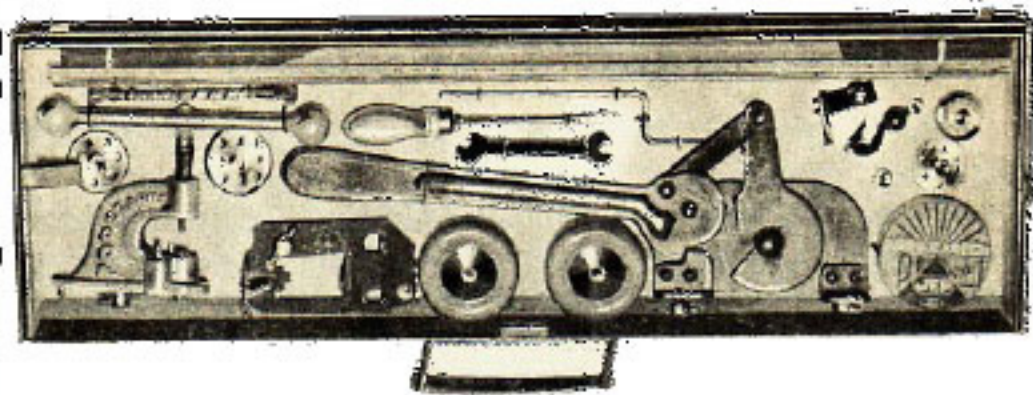
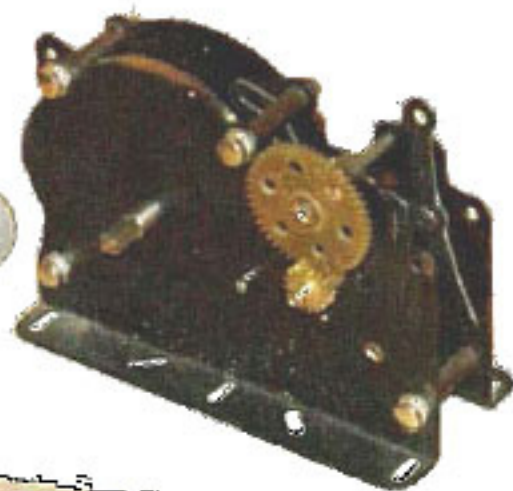
Suite à l'héritage ÉCÉPÉ-MECANIC le pitch des engrenages est le même que pour MECCANO et l'empattement des moteurs mécaniques N°1 et N°2 est davantage prévu pour Meccano que pour FORGEACIER.

Couleurs : rouge, gris, noir et bleu et laiton

Moteurs : 3 moteurs mécaniques, N°1 & N°2 héritage des moteurs ÉCÉPÉ-MECANIC et le N°3 avec inversion de marche.

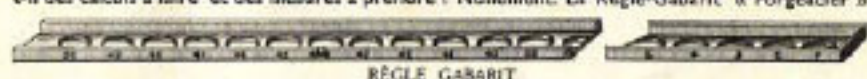
2 moteurs électriques de même forme 20 volts et 110 volts





COMMENT ON OPÈRE POUR COUPER ET PERCER

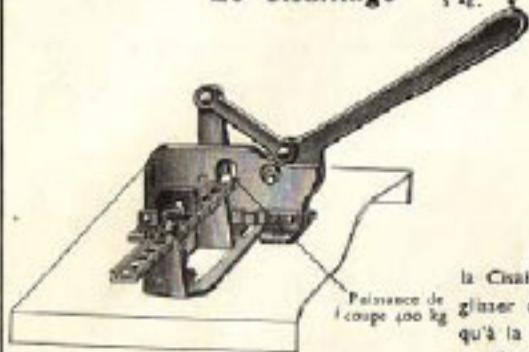
Vos machines « Forgeacier » vous permettent donc de couper et de percer facilement vos éléments de construction; mais cela ne suffit pas: il faut encore pouvoir les couper exactement à la dimension voulue et percer les trous juste aux endroits nécessaires. Ceci exigera-t-il des calculs à faire, et des mesures à prendre? Nullement. La Règle-Gabarit « Forgeacier »



RÈGLE GABARIT

vous permettra de percer et de couper vos pièces avec une précision automatique. La Règle-Gabarit est une bande d'acier pliée en forme d'U, percée de trous équidistants à un centimètre l'un de l'autre, fermée à un bout et munie de graduations, pour le cisailage et le perçage.

Le Cisailage

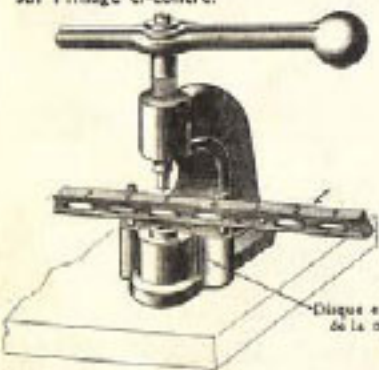


Avec la Règle-Gabarit, rien de plus simple que de couper une bande ou une cornière exactement à la dimension voulue: on commence par placer la Règle sur son support, représenté ci-contre, puis on place la butée mobile sur la Règle à la distance choisie pour couper la pièce; on introduit celle-ci dans

la Cisaille, en la faisant glisser dans la règle jusqu'à la butée, et, enfin, on abaisse la poignée de

la Cisaille. La pièce se trouve alors coupée bien d'équerre et à la longueur voulue.

Pour couper les Tringles, on les introduit dans un trou de la machine, spécialement destiné à cet usage, comme indiqué sur l'image ci-contre.

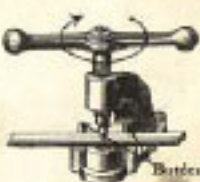


Le Perçage

Pour percer un trou, vous placez votre Bande ou votre Cornière dans la Règle-Gabarit, vous posez cette dernière sur le support de la Perceuse de façon à faire entrer le trou de la Règle, situé à la longueur choisie, dans le petit disque en relief du support, puis vous tournez le levier à boudes jusqu'à ce que le poinçon vienne percer la pièce à l'endroit voulu. Il ne vous reste plus alors qu'à tourner la manivelle dans le sens contraire pour dégager votre pièce terminée.

La Cisaille et la Perceuse sont les deux principales machines qui vous permettent de donner à vos matériaux de construction les dimensions choisies et de les percer de

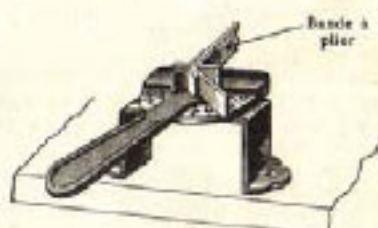
trous pour l'assemblage. Mais il vous reste encore à donner à ces matériaux la forme définitive qu'ils doivent avoir. Vous obtenez ce résultat avec deux outils complémentaires: la Plieuse et la Cintreuse.



III. La Plieuse

Elle se fixe sur le couvercle de votre boîte-atelier comme la Perceuse et la Cisaille (voir p. 3).

La manœuvre en est très simple: la Bande à plier est introduite dans la fente située à la partie supérieure de la machine. Le pliage s'effectue en faisant tourner la poignée mobile. Une rotation d'un quart de tour donne un pliage à angle droit. Des rotations moindres permettent d'obtenir tous les angles possibles.



IV. La Cintreuse

Cette petite machine à mains complète la précédente.

La Bande à cintrer est simplement placée entre les deux tenons de la machine.

Tenant d'une main la poignée de la machine et de l'autre la Bande à cintrer, il vous sera facile par des petits mouvements de rotation de la poignée de courber la Bande comme vous la désirez et sans aucun effort.



L'Alésoir

Il peut se faire que, pour faciliter votre construction ou l'assemblage de vos pièces, vous ayez besoin d'élargir le trou perforé dans l'une d'elles. Ceci se fait au moyen de l'Alésoir, auquel vous donnez un mouvement de rotation après l'avoir introduit dans le trou à élargir.



COMMENT ON MONTE LES PIÈCES TERMINÉES

Une fois vos éléments de constructions (Bandes et Cornières) coupés et percés, il vous



Tournevis
faut procéder à leur montage pour édifier

Clef plate
votre construction ou faire votre machine.

Clef à tube
votre construction ou faire votre machine.

I. — Les Écrous et les Boulons

Vous pouvez exécuter le montage au moyen de Boulons et d'Écrous que vous fixez à l'aide du Tournevis, de la Clef plate, ou, mieux encore, de la Clef à tube.



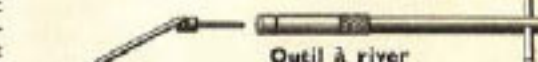
Écrou et Boulon

II. — Les Œillets

Mais si vous désirez conserver le modèle que vous avez construit et non pas le démonter aussitôt, vous n'avez qu'à remplacer les Écrous et Boulons par des Œillets, qui joueront dans votre construction en miniature exactement le même rôle que jouent les rivets dans les véritables constructions. L'avantage des Œillets consiste en ceci, que ne se dévissant pas, ils assurent aux pièces un assemblage plus rigide que les Boulons et qu'ils donnent à vos modèles un aspect d'élégance et de légèreté. Ces Œillets se fixent d'une façon extrêmement simple au moyen d'un petit outil, compris dans le système « Forgeacier ». Ce même outil permet également d'enlever les Œillets sans aucune difficulté: ce procédé, beaucoup plus économique et plus intéressant que l'assemblage par Boulons, est une véritable innovation et n'existe dans aucun autre jouet de construction.



Œillet



Outil à river

Pour passer et enlever les Œillets
Avec pochette de 100 Œillets. Prix: 19.50

LES ÉLÉMENTS DE CONSTRUCTION FORGEACIER

Les éléments de construction que « Forgeacier » met à votre disposition sont des Bandes et des Cornières de 50 cm. de longueur, en métal, émaillées rouge et gris, c'est-à-dire aux couleurs employées pour les véritables constructions. Les Tringles, également de 50 cm. de long, sont en fil d'acier doux émaillé, les Écrous et Boulons en laiton décollé et les Œillets en laiton embouti.

Pratiquement, ces éléments peuvent vous servir indéfiniment: en effet, après avoir démonté votre modèle, vous n'avez qu'à ranger vos pièces d'après leur longueur et le nombre de trous perforés: ceci constituera votre stock, dans lequel vous puiserez lorsque vous aurez besoin de pièces semblables. D'autre part, votre atelier « Forgeacier » vous permettra de transformer indéfiniment les mêmes pièces, en les coupant, en les pliant, en les cintrant, en perçant de nouveaux trous.

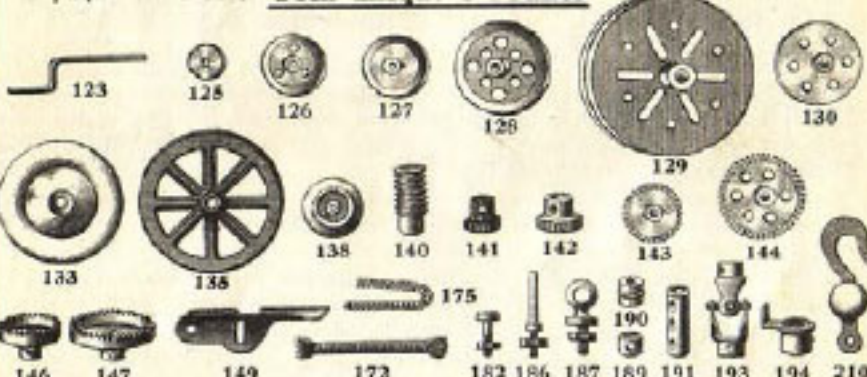
- N° FA 120 - Le paquet de 6 bandes
- N° FA 121 - Le paquet de 4 cornières
- N° FA 122 - Le paquet de 3 tringles
- N° FA 180 - Le sachet de 25 boulons et écrous
- N° FA 166 - Le sachet de 100 œillets

(long. 50%) **Prix unique 3 Francs**

LES PIÈCES DÉTACHÉES FORGEACIER

Pour animer vos modèles, pour leur faire exécuter le travail de véritables machines, vous avez à votre disposition un choix de pièces détachées mécaniques: Manivelles, Poulies, Roues dentées, etc., reproduisant les pièces employées pour les grands appareils, et qui vous permettront de réaliser à l'importance quel mécanisme, du plus simple au plus compliqué.

le paquet ou sachet **Prix unique 3 Francs**



- | | | | |
|--------|----------------------------------|--------|-----------------------------------|
| N° | 3 fr. le paquet ou le sachet de: | N° | 3 fr. le paquet ou le sachet de: |
| FA 123 | 7 manivelles, long. assorties | FA 144 | 2 roues d'engrènement, 46 dents |
| 125 | 10 poulies folles de 12 mm | 146 | 1 — de couronne 30 — |
| 126 | 5 — — — 26 — | 147 | 1 — — — 45 — |
| 127 | 3 — — — fixes de 26 — | 149 | 5 cliquets |
| 128 | 2 — — — — 38 — | 172 | Câbles ou écheveaux, 3 mètres |
| 129 | 2 — — — — 70 — | 175 | Courroie métall. pr transmissions |
| 130 | 2 roues de barillet | 182 | 15 vis longue à épaul. avec écrou |
| 133 | 4 — d'auto diam. 55 mm | 186 | 3 bras de manivelle |
| 135 | 2 — de charette, — 65 mm | 187 | 4 bornes à boule |
| 138 | 5 — de wagon, — 26 mm | 189 | 8 bagues d'arrêt à vis |
| 140 | 2 Vis sans fin | 190 | 12 bagues d'arrêt à ressort |
| 141 | 4 pignons de 15 dents | 191 | 2 manchons de raccordement |
| 142 | 2 — — — de 20 — | 193 | 2 joints de cardan |
| 143 | 2 Roues d'engrènement 40 dents | 194 | 4 tocs d'entraînement |
| | | 210 | 4 crochets de grue |

FORGEACIER

LA VRAIE CONSTRUCTION MÉTALLIQUE À ÉCHELLE RÉDUITE

BROUETTE

Vue d'ensemble

LEGENDE

Numéro	Désignation	Longueur	Nombre
1	Brochette	100	1
2	Brochette	50	1
3	Brochette	25	1
4	Brochette	12	1
5	Brochette	6	1
6	Brochette	3	1
7	Brochette	1	1
8	Brochette	0,5	1
9	Brochette	0,2	1
10	Brochette	0,1	1
11	Brochette	0,05	1
12	Brochette	0,02	1
13	Brochette	0,01	1
14	Brochette	0,005	1
15	Brochette	0,002	1
16	Brochette	0,001	1
17	Brochette	0,0005	1
18	Brochette	0,0002	1
19	Brochette	0,0001	1
20	Brochette	0,00005	1
21	Brochette	0,00002	1
22	Brochette	0,00001	1
23	Brochette	0,000005	1
24	Brochette	0,000002	1
25	Brochette	0,000001	1

REPARTITION: 1 Brochette de construction métallique
Coulée — 6 fr. 75
Acier — 4 fr. 75
Tringles — 2 fr. 50

