

LA
MÉTHODE

extraits

MAC

et

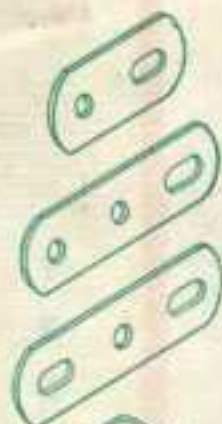
NICK



Le « MAC et NICK », dont les pièces ont été mises au point par une remarquable équipe de techniciens, apporte une véritable révolution dans le jeu de construction scientifique ★ Ses assemblages « rivés », exactement comme les assemblages industriels, représentent la technique la plus moderne qui ait été réalisée : ils donnent aux constructions une « ligne » remarquable, surprenante restitution de la réalité ★ Ses rivets creux se posent et s'enlèvent plus vite et plus facilement que les boulons ★ Ses bandes perforées, en « acier » extra-mince et souple, permettent d'obtenir tous les galbes et toutes les courbures des lignes aérodynamiques modernes ★ Ses modèles, à dépense égale 2 à 3 fois plus importants et volumineux, en font le plus économique de tous les jeux connus ★ Enfin, utilisant tous les métaux, et même les matières plastiques, se montant d'après des plans précis, véritables « bleus » industriels, permettant des montages plus compliqués et plus audacieux qu'aucun autre jeu de construction, on peut dire du « MAC et NICK » qu'il est de la réelle industrie en réduction.



rondelle à 1 trou	1
bande à 2 trous	2
bande à 3 trous	3
bande à 4 trous	4
bande à 5 trous	5
bande à 6 trous	6
bande à 8 trous	8
bande à 10 trous	10
bande à 12 trous	12
bande à 15 trous	15
bande à 20 trous	20
bande 25 à 50 trous	25
bande acier trempé bleui	51
bande mica transparente	53



bande à 1 trou
et une glissière

56

bande à 2 trous
et une glissière

57

bande à 1 trou
et deux glissières

58

★ les glissières permettent
de rattraper tous les
écarts de distance entre
2 trous placés oblique-
ment ou anormalement
espacés.

équerre à 1 trou
et une glissière

61

équerre à 2 trous
et une glissière

62

équerre à 2 trous

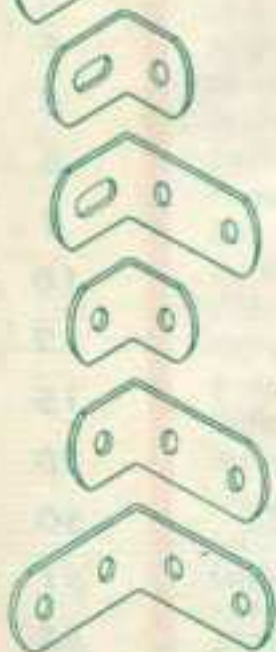
65

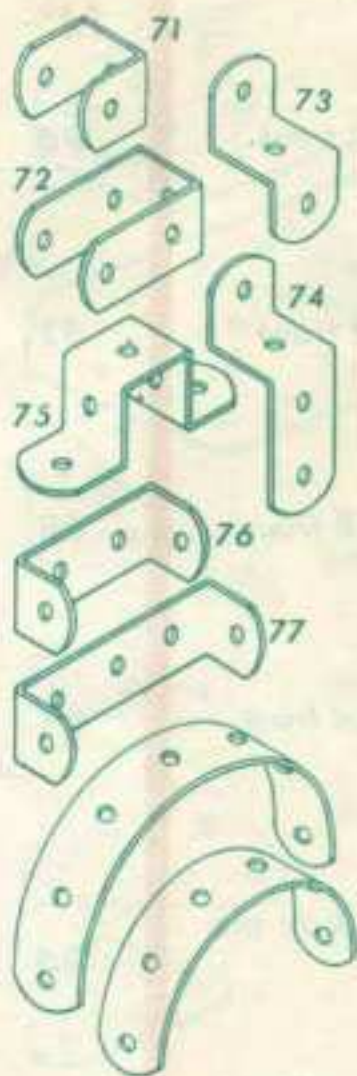
équerre à 3 trous

66

équerre à 4 trous

67





double équerre
à 3 trous

demi-chaise
à 3 trous

double équerre
étroite à 5 trous

demi-chaise
à 4 trous

chaise à 5 trous

double équerre
large à 4 trous

double équerre
large à 5 trous

bande cintrée 7 trous
diamètre 68^{mm}

bande cintrée 6 trous
diamètre 51^{mm}

N°

71

73

72

74

75

76

77

81

80



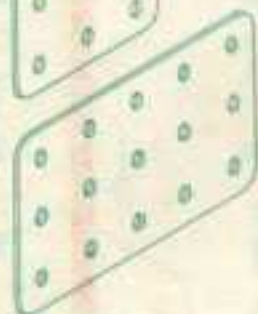
plaque à 4 trous

86



plaque à 9 trous

87



plaque à 15 trous

88



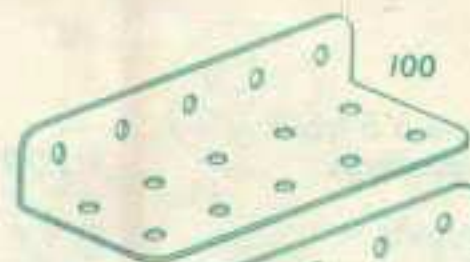
cornière à 4 trous

91

plaque à deux plis
à 15 trous

96

N°



petite
plaque
de base
à 15 trous

100



grande plaque
de base à 28 trous

101



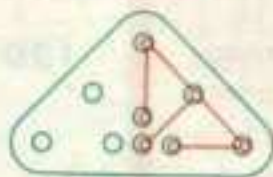
petit gousset à 4 trous

105



double gousset à 4 trous

106



grand gousset à 10 trous

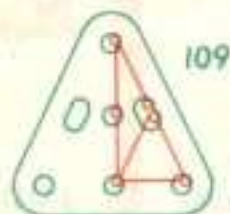
107



double gousset coudé

108

LE JEU LE PLUS PASSIONNANT



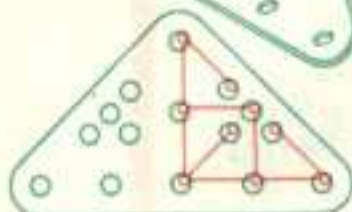
triangle à 5 trous
et 2 glissières

109



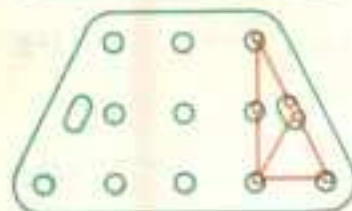
triangle coudé à
5 trous et 2 glissières

110



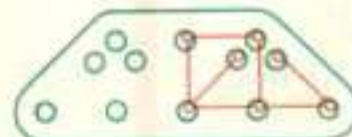
triangle à 15 trous

111



trapèze à 11 trous
et 2 glissières

116



trapèze à 12 trous

115



rondelle d'équerrage
se place avec un rivet
long ou un boulon
entre deux bandes en
croix pour les empê-
cher de pivoter l'une
par rapport à l'autre

120

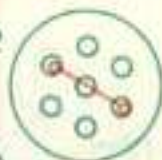


120

116

N°

122



disque à 7 trous

122

123



disque à 4 trous
et 3 glissières

123



disque à 9 trous

124

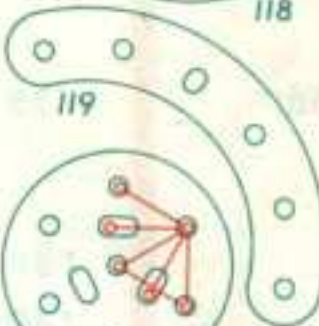
124



bande courbe à
4 trous et une glissière
diamètre 5 trous

118

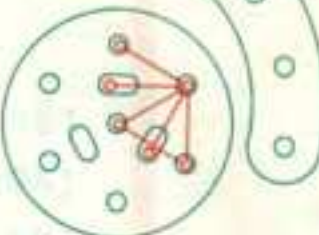
118



bande courbe à
5 trous et une glissière
diamètre 6 trous

119

119



grand disque 7 trous
et 3 glissières

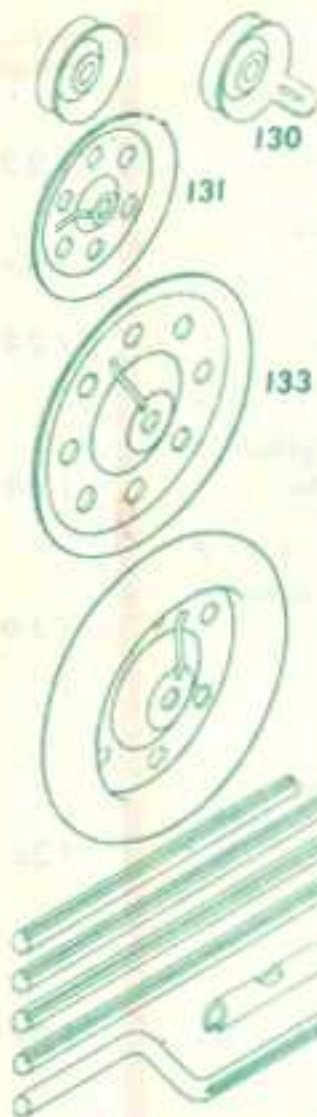
126



grand disque 17 trous

127

LE JEU LE PLUS INTELLIGENT

poulie folle de 17^{mm}

129

poulie motrice de 17^{mm}

130

demi-poulie de 33^{mm}

131

demi-poulie de 50^{mm}

133

demi-roue de 56^{mm}

135

axe de 67^{mm}

139

axe de 84^{mm}

140

axe de 101^{mm}

141

axe de 118^{mm}

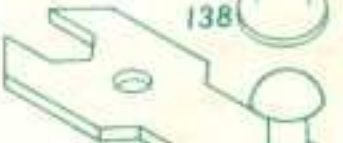
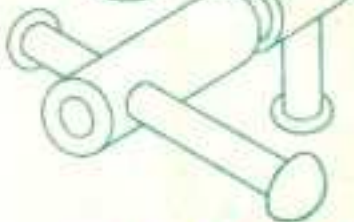
142

accouplement d'axes

147

manivelle, axe de 115^{mm}

145

	rivet pour 2 épaisseurs	154
	rivet long 3 épaisseurs	155
	écrou de 3	156
	vis de 3 — de 10 ^{mm}	158
	vis courte de 5 ^{mm}	157
	vis longue de 20 ^{mm}	159
	clavette	149
	fixe-clavette	149
	petite clavette	150
	guide-poulie doré	151
	clef à écrous	138
	ressort de riveteuse	165
	riveteuse-plieuse	166
		167

**PRÉPARE ET FORME LES FUTURS AS DE
LA MÉCANIQUE ET DE LA TECHNIQUE ★**

★ POSE DES RIVETS

★ Pour poser un rivet on enfle, dans les 2 trous des pièces à réunir, la tige à vis 1 de la riveteuse-plieuse.

★ Puis, sur cette même tige, on enfle un rivet 4, la pointe A la première.



Note ★
Sur les pièces à glissières les rivets doivent être posés la collerette du côté de la glissière

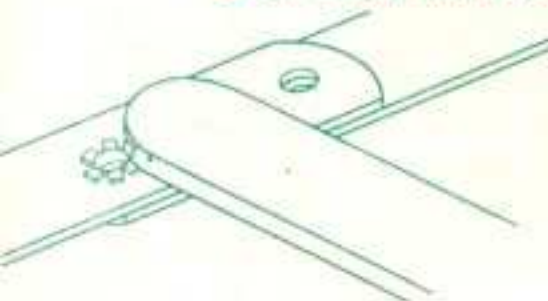
★ On met ensuite en place la tête creuse 5 de la riveteuse et on commence à la visser, trois ou quatre tours seulement.

★ On vérifie alors que le rivet est bien entré à fond à sa place dans les trous des deux pièces à réunir (bien serrées l'une contre l'autre) et que sa pointe A ressort déjà au dos de la pièce 2. La collerette B du rivet doit reposer bien à plat sur la surface extérieure de la pièce 3.

- ★ A ce moment là seulement, on visse à fond la tête 5 de la riveteuse en serrant fortement (pas trop cependant ou l'on risquerait d'écraser le rivet qui tiendrait mal).
- ★ Le rivet est posé. Il n'y a plus qu'à dévisser et retirer les deux pièces de la riveteuse.
- ★ Tout ceci a l'air très compliqué, mais essayez et vous verrez que le tout se fait en un clin d'œil !
- ★ Pour réunir 3 pièces, au lieu de 2, opérer de façon identique mais en employant un rivet long N° 155.
- ★ Pour obtenir de jolis montages, seules les têtes à collerette des rivets doivent être visibles à l'extérieur. Pour cela enfiler la tige 1 de la riveteuse par derrière, c'est à dire de l'intérieur du montage.

POUR RETIRER UN RIVET

- ★ On relève une à une, avec une pièce métallique quelconque, les branches de l'étoile formée par la pointe ouverte du rivet, puis on le pousse à l'extérieur à travers le trou de la pièce.



★ POSE DES BOULONS



★ Les boulons servent essentiellement lorsque l'on est obligé de réunir plus de 3 pièces sur le même trou. Leur petit diamètre permet aussi de fixer une nouvelle pièce sur un trou où se trouve déjà posé un rivet.

★ On visse d'abord les boulons à la main pour obtenir un léger premier serrage. On serre ensuite plus fortement en se servant comme tourne-vis d'une bande perforée « MAC et NICK » courte, à 3 ou 4 trous de préférence.

Enfin pour obtenir un serrage définitif on bloque l'écrou avec la clé.

★ Dans les constructions compliquées ou délicates, les boulons permettent de réaliser des montages partiels **provisoires** par exemple pendant la pose de rivets sur des pièces instables. On remplace ensuite ces boulons par des rivets.

★ PLIAGE ET COUPE



★ Pour couder une bande perforée au niveau d'un trou **A**, il suffit de la plier dans les doigts jusqu'à l'angle désiré.

★ Pour couper la bande, la plier et la déplier 2 ou 3 fois au niveau du même trou **B**

★ Pour plier une bande exactement entre deux trous on enfle successivement sur la tige à vis **I** de la riveteuse-plieuse :

1° une bande perforée quelconque **C**

2° la bande à plier **D** (dans le premier trou situé à côté du pli à faire)

3° une 2^{de} bande perforée quelconque **E**.

4° la tête creuse **5** de la riveteuse-plieuse

★ Serrer alors légèrement la riveteuse.

★ Placer les bandes auxiliaires **C** et **E** bien parallèles l'une en face l'autre

★ Amener la bande à plier **D** bien perpendiculaire aux bandes auxiliaires.

★ Visser à fond la riveteuse et plier la bande **D** dans le sens de la flèche.



★ MONTAGE DES POULIES



Pour monter les poulies il est commode de retirer le ressort de la riveteuse.



POULIES FOLLES



★ Accoler deux demi-poulies, faire coïncider les trous et les 2 fentes de clavetage.

★ Avec la riveteuse, poser un premier rivet, pas trop serré.

★ Placer dans les trous du pourtour 2, ou 3, autres rivets, toujours sans trop les serrer (en triangle pour les poulies à 6 trous, en croix pour les poulies à 8 trous).

★ Vérifier sur un axe que la poulie tourne bien rond, sinon la forcer légèrement. Puis serrer à fond tous les rivets.

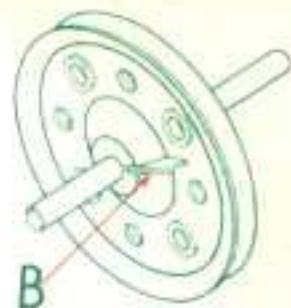
★ Pour caler une poulie folle sur un axe, on place de chaque côté une clavette N° 149 ou un guide-poulie N° 138.

★ Lorsqu'un guide-poulie ne serre plus assez, aplatir très légèrement sa pointe **A**, puis l'enfiler à force sur son axe.

★ POULIES MOTRICES



★ Accrocher une clavette A, par sa petite aile, dans la fente d'un axe. Puis l'enclancher par pression sur sa partie cylindrique et sur la grande aile, en appuyant au besoin fortement sur la table.



Enfiler une demi-poulie de chaque côté de la clavette et les serrer l'une contre l'autre, en veillant à ce que l'aile de la clavette entre bien dans les fentes de clavetage B.

★ Poser et serrer les rivets puis faire glisser la poulie à sa place exacte.

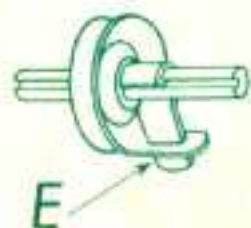


★ Pour rendre motrice une poulie montée en poulie folle, ou une poulie sans fente de clavetage, la relier à une clavette avec un fixe-clavette C passé à travers l'un des trous (écarter ses 2 branches au dos de la poulie pour le fixer).

★ POULIES MOTRICES — SUITE



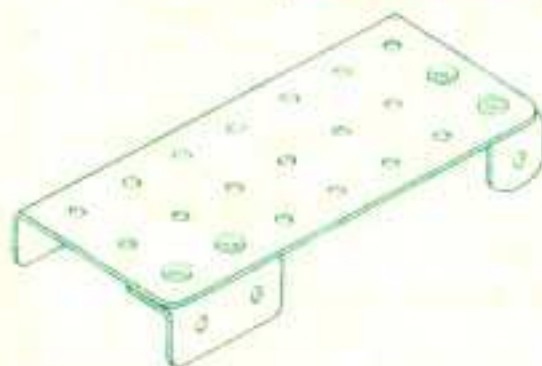
★ On peut aussi entraîner une poulie folle **D**, ou une poulie sans fente, en coinçant dans la fente de l'axe une petite clavette N° 151 ou une épingle.

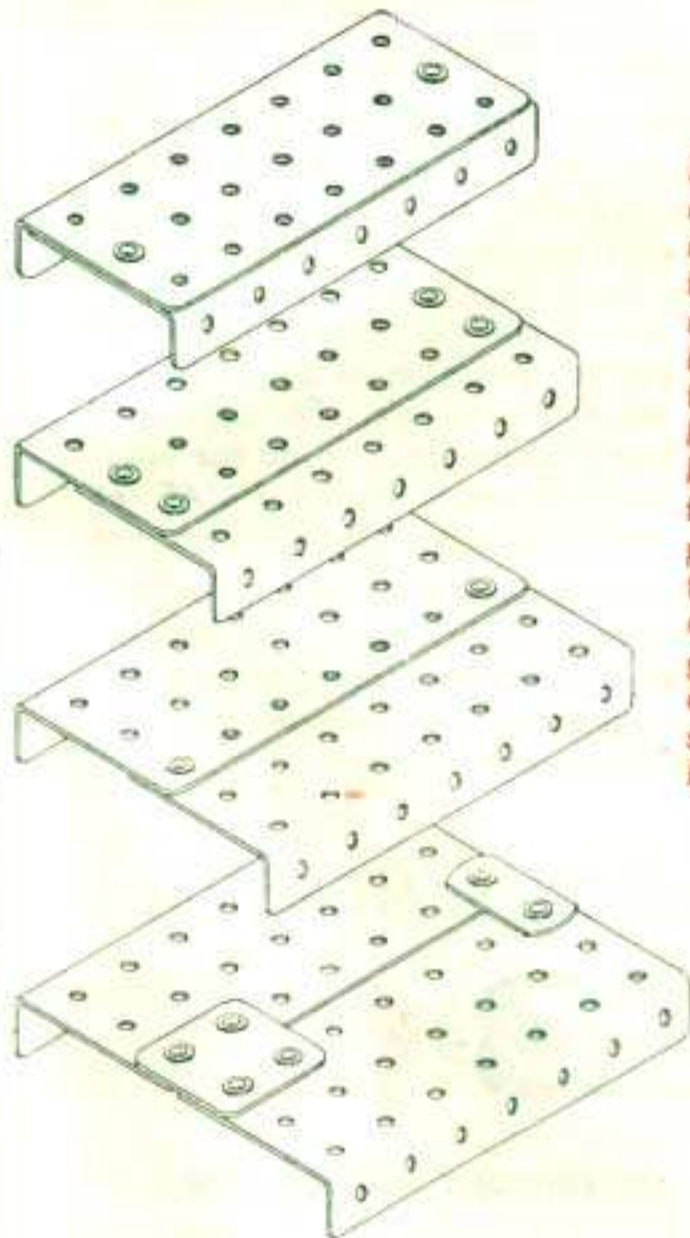


★ Pour entraîner une poulie motrice N° 130, on l'enfile sur l'axe. On glisse ensuite l'aile d'une clavette dans la fente **E**, puis on enclanche la clavette sur l'axe comme indiqué plus haut.

★ LA PLAQUE DE BASE

★ La plaque de base se retrouve à l'origine de presque tous les montages. On peut lui donner son assise par 2 cornières à 4 trous N° 91, ou par des équerres à 2 ou 3 trous N° 65 et N° 66





Deux plaques réunies par 2 rivets donnent toute une gamme de bases allant de 3 à 5 trous de largeur. Reliées par des bandes à 2 trous, ou par des plaques à 4 trous N° 86, elles donnent la plus grande base de 6 trous de large sur 7 trous de long ★





Il existe de nombreuses autres pièces spéciales : ressorts, tiges filetées, pneumatiques, bielles, courroies, moteurs, etc., dont vous trouverez la description dans la « Méthode Complète. »



Sous peu, toutes les pièces « MAC et NICK » seront à nouveau livrées protégées sous email inoxydable. En attendant conservez l'éclat métallique de vos montages avec le vernis spécial « MAC et NICK » ou tout autre vernis transparent



Si vous voulez rester en contact permanent avec nos techniciens. Si vous voulez recevoir régulièrement tous les mois les toutes dernières planches de modèles inédits abonnez-vous au :

MODÈLE MENSUEL



LES ÉDITIONS MAC ET NICK