

VOTRE SCIE RADIALE PEUT S'AFFUTER ELLE-MÊME

Un étau pour bridage qui s'adapte à n'importe quelle marque, reçoit n'importe quelle lame pour rendre le « limage » semi-automatique.

Par M. Banister

LES propriétaires de scies à bras radial peuvent jeter leur lime quand vient le moment d'affûter la lame. Avec cet ingénieux étau pour bridage à « limer », vous pouvez affûter mécaniquement la lame avec la précision de la scie elle-même.

Il acceptera tout type de lame de n'importe quel diamètre entre 150 mm et 250 mm.

Voici comment il est utilisé. Premièrement, enlever le guide en bois et les lames amovibles de la table et glisser l'étau sur le bord de la table à l'extrémité main droite. La bride sabot sur l'étau permet un montage commode et, de plus, permet le déplacement.

Montez une meule vitrifiée de 25×150 mm (grain 100, degré de dureté N) sur l'arbre de la scie. Tournez l'arbre radial à 90° de sa position normale de tronçonnage et remettez en place le protège-lame. Le degré de dureté N est une meule à grain moyen. Evitez d'employer une pierre tendre car elle s'use trop vite.

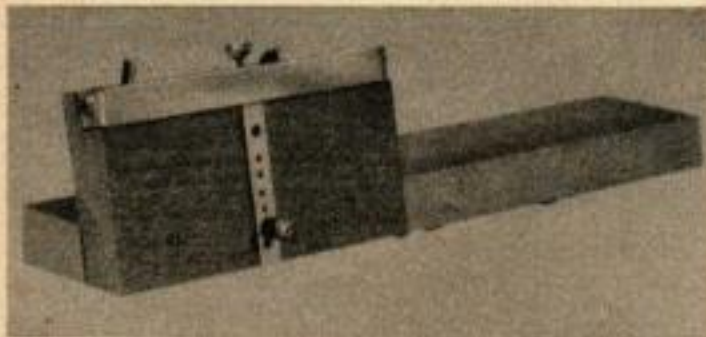
Maintenant, avec les dents dirigées vers la droite, placez la lame sur l'arbre de l'étau et réglez soigneusement la lame et l'étau de manière que la surface à meuler sur chaque dent soit parallèle avec la face de la meule. Serrez légèrement la lame sur l'étau, et ensuite fixez l'étau sur la table de la scie avec un serre-joint. Ceci terminé, amenez le doigt d'arrêt réglable en position, deux dents derrière la dent à affûter et maintenir le doigt contre la dent en amenant le bloc d'arrêt contre elle.

Pour une passe d'essai, réglez la profondeur de coupe de manière que la meule touche à peine la dent ; ensuite, baissez très peu le bras de façon que la meule enlève seulement la trace brillante laissée sur la dent par l'opération initiale. Pour « limer » chaque dent, vous tirez simplement la meule lentement une seule fois pour lui faire passer la dent, et ensuite vous la repoussez. Lorsque chaque dent est meulée, on desserre le serre-joint maintenant la lame, on recule le doigt d'arrêt, on fait tourner la lame en avant de deux dents avant de remplacer le doigt en position et de rebrider la lame.

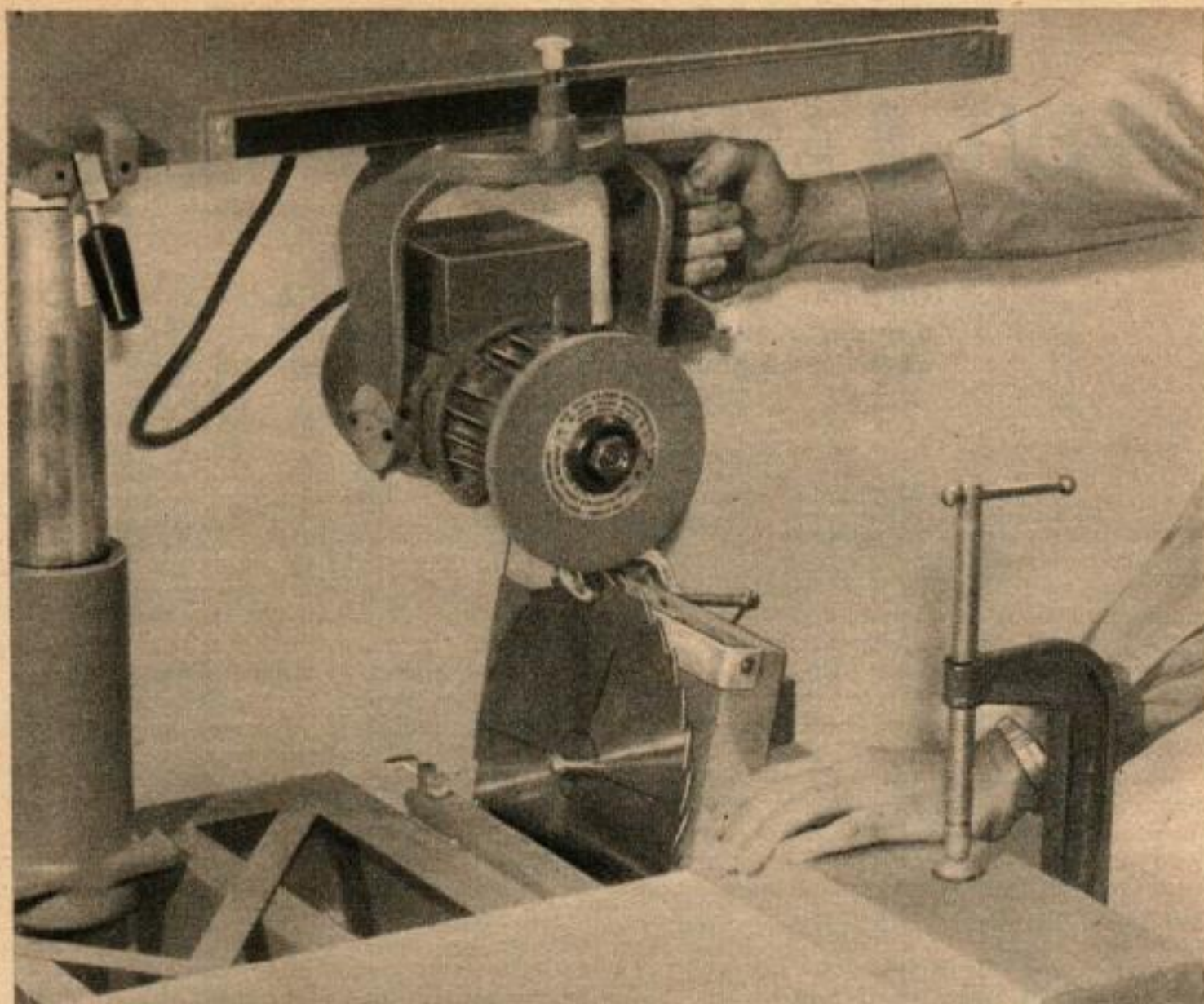
On continue tout autour de la lame jusqu'à ce que toutes les dents soient meulées. Ensuite, laissez tomber la lame dans l'étau et meulez les dents restantes de la même façon.

Ici vous utilisez le deuxième doigt d'arrêt et vous verrez qu'il est nécessaire de déplacer l'étau pour réaligner les dents sous la meule. Si la lame à affûter a été limée à la main un certain nombre de fois et est peut-être ovalisée, elle doit être tout d'abord rectifiée en montant la lame à l'envers sur son arbre et en la faisant tourner à la main contre une pierre placée sur la table de la scie jusqu'à ce qu'il y ait une trace brillante sur chaque dent.

Pour la confection de l'étau, il est préférable de découper les parties en bois dans du bois dur et d'employer l'aluminium pour toutes les parties en métal, principalement pour les doigts d'arrêt pour éviter d'endommager les dents. Le bloc de base est entaillé



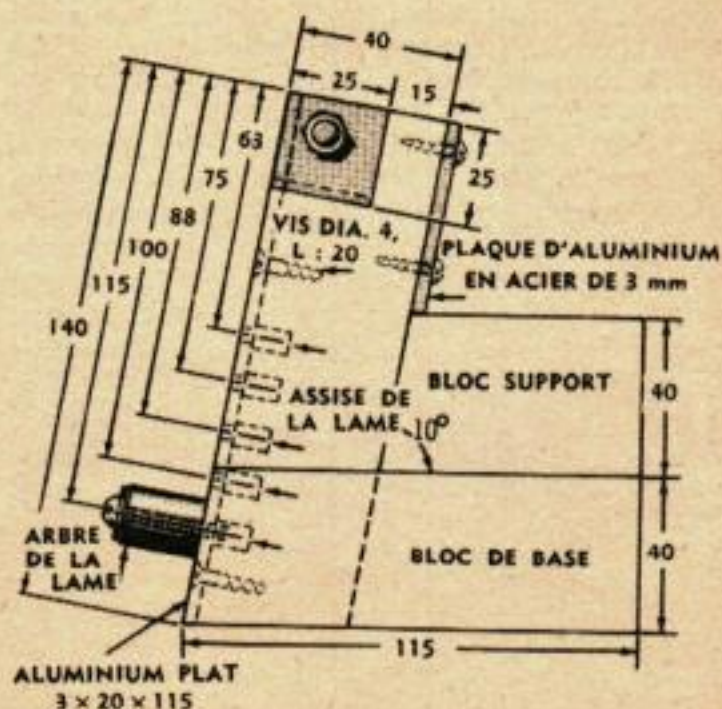
LES VUES de devant et d'arrière de l'étau à affûter les scies montrent son arbre de lame qui est réglable pour loger des lames de diverses dimensions (à gauche) et son patin de glissement qui sert à le tenir à la table de la scie pour les réglages initiaux.

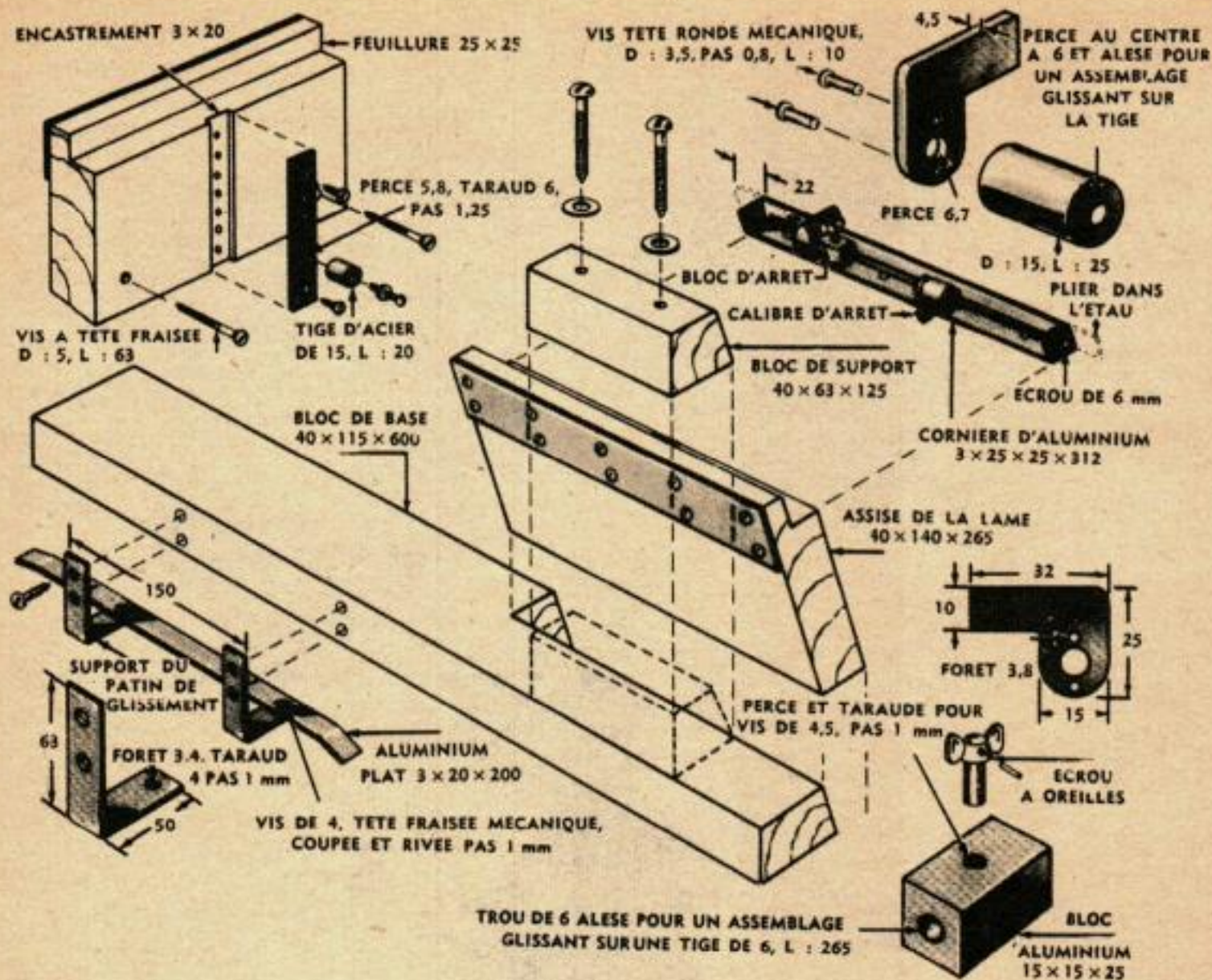


LA LAME est maintenue en position « l'image » par un petit serre-joint qui est desserré chaque fois qu'une dent est meulée. On ne doit pas essayer de tenir la lame à la main car la vibration blesserait les doigts et pourrait avoir pour résultat une meule ébréchée. Tandis que le protège-lame est montré enlevé dans un but de clarté, il doit être toujours en place pour une plus grande sécurité.

à un angle pour supporter l'assise de la lame suivant une pente de 10 degrés, et un bloc placé directement à l'arrière de celle-ci fait office de support additionnel. Le bord supérieur de l'assise de la lame est tout d'abord feuilleté, et ensuite on pratique un encastrement transversal pour recevoir une bande d'aluminium plat de 115 mm. Percer et tarauder cinq trous dans cette dernière pour recevoir l'arbre de scie réglable. La vue en bout, à droite, donne l'espacement correct des trous par rapport au sommet de l'étau.

Les trous de passage sont percés dans le bois directement derrière les trous taraudés à une profondeur d'environ 12 mm et la bande est maintenue dans cet encastrement avec deux vis à bois à tête fraisée de 4 mm, longueur 20. L'arbre lui-même est fixé par une vis mécanique de 6 au pas de 1,25, longueur 25.





LES QUATRE PHOTOS à gauche montrent la position relative de la dent à affûter et le montage du doigt d'arrêt pour des lames de différents types et de différents diamètres. La flèche dans chaque case indique le doigt d'arrêt. La lame A est une lame à combinaison d'une scie de 175 mm Porter-Cable, tandis que B est une lame de 200 mm d'une Stanley. La lame C est une lame de 30 dents, 250 mm, d'une Dewalt; en cours d'affûtage. La lame D a 28 dents; 250 mm, marque Crafsam à coupe grossière.

Comme un petit serre-joint en fer à cheval est employé pour fixer la lame lorsque chaque dent est meulée, une bande plate d'aluminium est vissée à l'arrière de l'assise de la lame pour protéger le bois des marques du serre-joint.

Les deux doigts d'arrêt et l'unique bloc d'arrêt coulisseront sur une tige de 6 mm qui est supportée par une patte formée par un morceau de la cornière d'aluminium. Celle-ci est fendue dans la longueur de manière que ses extrémités puissent être entaillées, percées et pliées à 90° pour supporter les bouts filetés de la tige. La cornière est fixée dans sa feuillure avec trois vis, D : 4 mm, L : 20, à tête fraisée pour bois.

Le sabot de glissement à ressort fixé au bloc de base sert à maintenir temporairement l'étau sur la table de la scie pendant son positionnement sous la meule. Après réglage, on emploie un serre-joint robuste pour amarrer l'étau en porte-à-faux à la table.





D'homme
à homme,
ce Cyrano

un cigare
franc, loyal,
courtois !

Lorsque deux hommes se rencontrent,
ils s'offrent un Cyrano :
Cyrano, le petit cigare des grands amis.

CYRANO

3^F les 10

RÉGIE FRANÇAISE DES TABACS



Création Hess-de Haan

Liaison de télécommunication en Australie.

— Au début de 1968, une liaison de télécommunication sera implantée à l'ouest de l'Australie, entre les villes de Perth et de Carnarvon. Cette liaison sera assurée par un câble de presque 1 000 km de long, comprenant quatre lignes coaxiales. Un système 12 MHz transmettra simultanément 1 200 conversations téléphoniques et un programme de télévision sur deux de ces lignes. Les deux autres lignes seront équipées chacune pour 960 circuits téléphoniques avec un système 4 MHz. La maison Siemens se chargera de la fourniture et du montage des répéteurs pour les deux systèmes. Les répéteurs transistorisés à large bande seront dotés d'une conception ultra-moderne et travailleront sans aucun entretien. Ils seront alimentés en courant continu à travers les conducteurs intérieurs des lignes coaxiales respectives. Plus de 200 stations de répéteurs sont prévues le long du parcours coaxial. La plupart d'entre elles disposeront de boîtiers souterrains pour le logement des répéteurs.

Devenez L'ELECTRONICIEN n° 1 PRÉPAREZ VOTRE AVENIR

dans le domaine le plus vivant
DES SCIENCES ACTUELLES

Votre valeur technique dépendra des cours que vous aurez suivis. Depuis près de 30 ans nous avons formé des milliers de spécialistes dans le monde entier. Faites comme eux, choisissez

LA MÉTHODE PROGRESSIVE

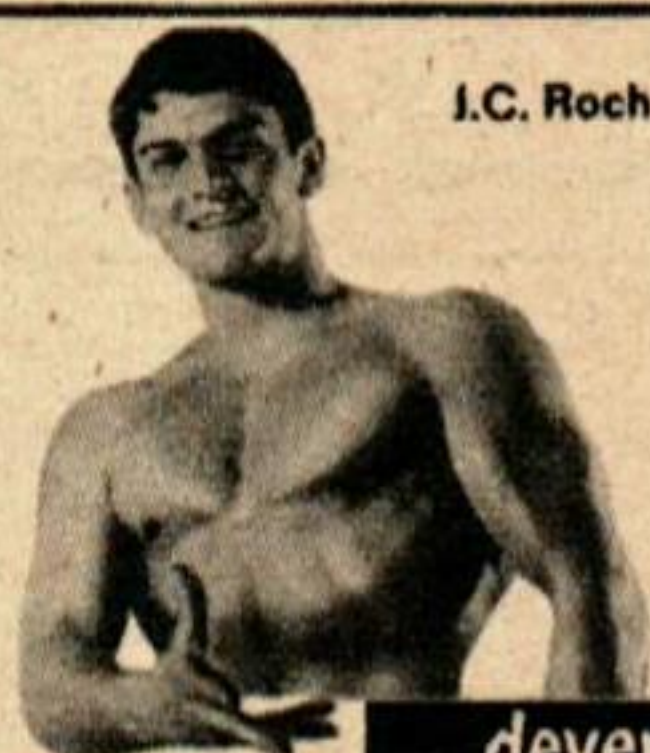
- + Cours d'Electricité
- + Cours d'Electronique Générale
- + Cours de Transistors
- + Cours de Télévision

avec des centaines d'expériences pratiques à réaliser chez vous.



Demandez ces 2 manuels gratuits en couleur sur
LA MÉTHODE PROGRESSIVE

INSTITUT ELECTRO-RADIO
26, rue Boileau, Paris (XVI^e)



J.C. Roch

devenez
dès maintenant l'homme
FORT & MUSCLÉ
que vous rêvez d'être...

Un homme aux épaules larges et épaisses, à la poitrine puissante, aux bras forts et volumineux, au dos évasé, à la musculature parfaite : gages de santé et de vitalité. Un homme à la prestance qui naît de la force tranquille, gage de succès dans la vie.

J. Katinis ci-dessous a profité aussi des Cours Athlétiques R. Duranton. Voyez ses photos, n'est-ce pas convaincant ?



Faites vous une juste opinion. Demandez aujourd'hui même une documentation gratuite avec le BON ci-contre

C'est simple et facile vous dit J.C. Roch, faites comme moi, adressez-vous à Robert Duranton - 4 fois Plus Bel Athlète de France - et - Plus Bel Athlète d'Europe - (de sérieuses références pour l'auteur du Cours Athlétique) il vous fera suivre chez vous, car les leçons sont envoyées par correspondance, son cours athlétique de musculation intensive qui fera de vous un autre homme en un temps record. Dès le premier mois, vous voyez vos muscles pousser et prendre forme, votre cage thoracique gagner en puissance, votre dynamisme croître.

En trois mois, vous étonnez votre entourage par votre nouvelle anatomie sculpturale et harmonieuse qui vous permet d'être un homme respecté et admiré, et de réaliser de meilleures performances dans votre sport favori. Les résultats sont garantis.



R. DURANTON
Plus Bel Athlète d'Europe

BON pour recevoir gratis une splendide brochure illustrée. A retourner à R. Duranton, Club SCULPTURE HUMAINE, service T 35 30, boulevard Princesse-Charlotte MONTE-CARLO (BC 171)

Belgique : 60, rue E.-Smits, Bruxelles
Suisse : 42, ch. de Rovéréaz, Lausanne

Nom _____
Adresse _____
Joindre 3 timbres pour frais expédition