

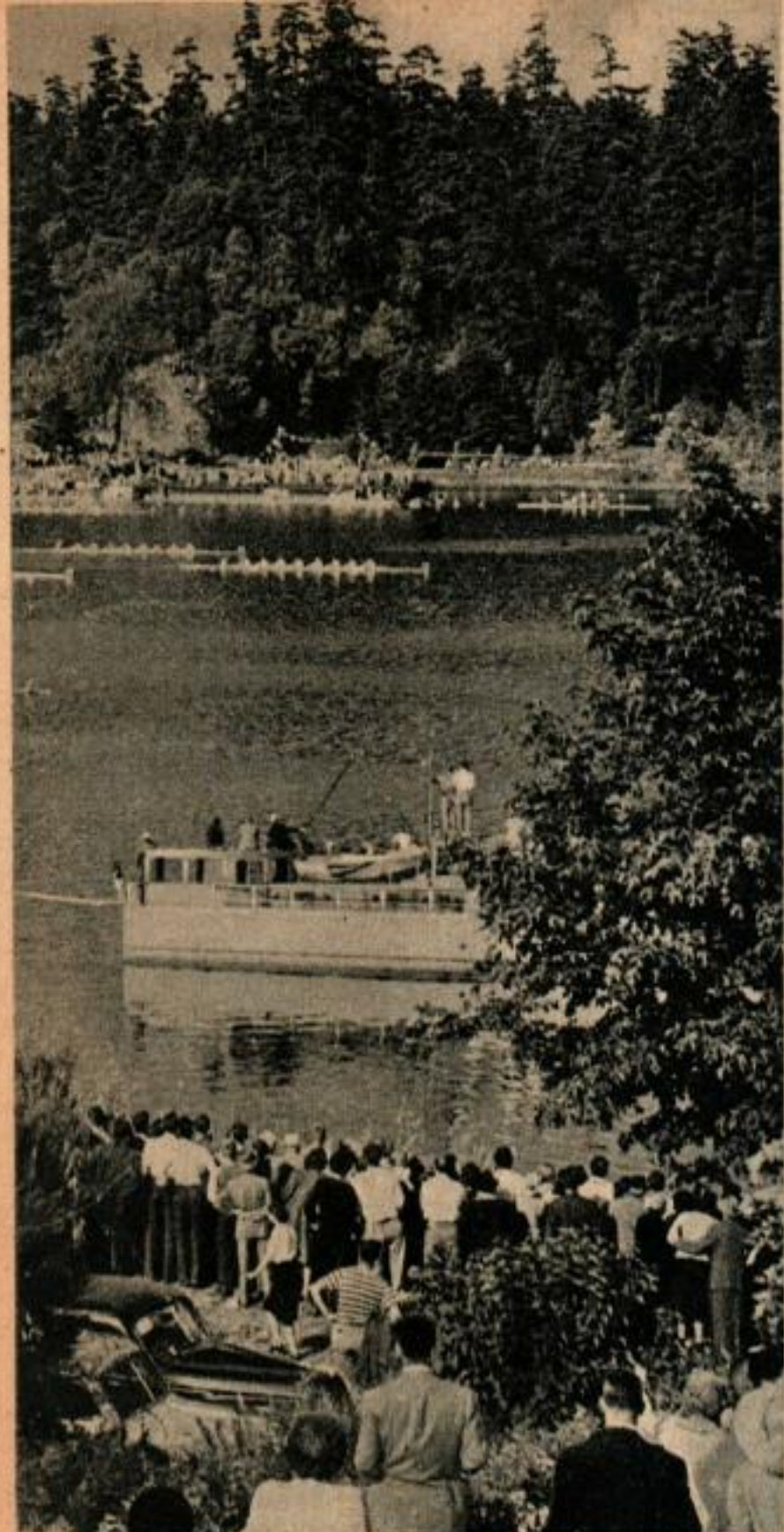
SKIFF à grande Vitesse

D'UNE vieille bâtisse à Seattle, sur le terrain de l'Université de Washington, sont sortis des bateaux de course modernes et étudiés scientifiquement qui font prime auprès des équipes de rowing des collèges et des clubs.

Les fameux bateaux « Pocock » sont construits par Georges Pocock et son fils Stan pour quelque quinze grandes universités, un certain nombre de collèges plus petits et de nombreux clubs de rowing. Après un apprentissage précoce en Angleterre, Pocock aîné, a construit des bateaux à Seattle pendant les trente-huit dernières années. Les diverses

améliorations qu'il a apportées à la forme de base du bateau de course ont accru sa vitesse. Dans un bateau de course en forme d'aiguille, puisqu'il mesure 7,8 m de long et 30 cm de large, seulement un rameur expérimenté peut faire facilement 20 km/h et sur de courtes distances, il peut atteindre 25 km/h et peut-être davantage. Le bateau ne pèse que 13,6 kg, il a un tirant de 10 cm et un franc bord de 5 cm.

Avec son poids presque entièrement au-dessus de la ligne de flottaison, le rameur doit acquérir un sens aigu de l'équilibre pour éviter de fréquents retournements.

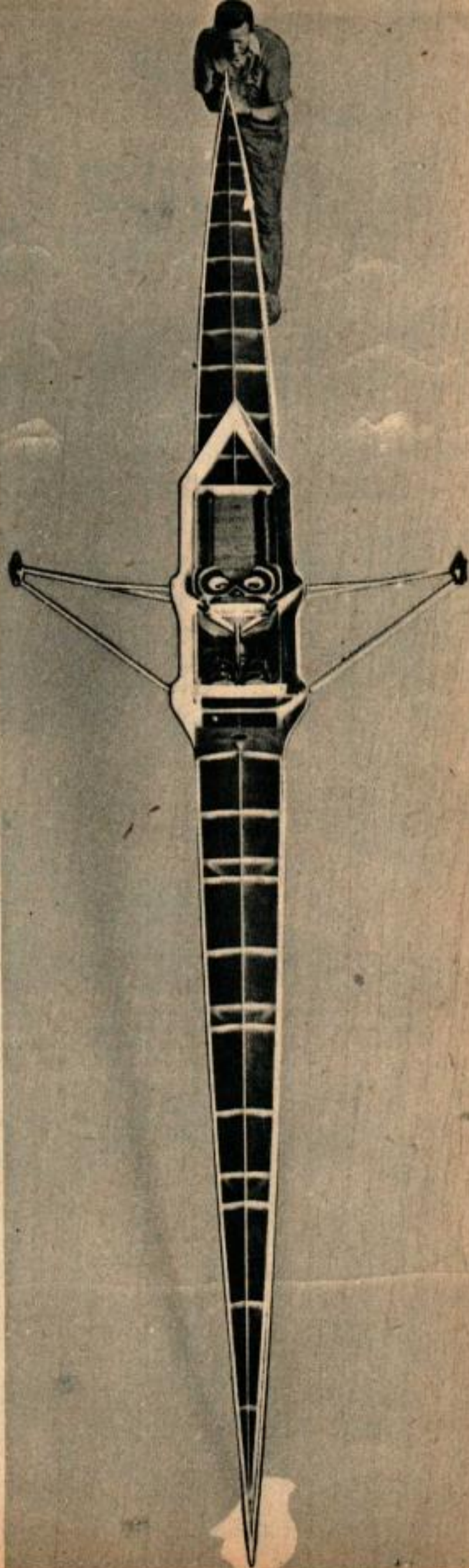


Ci-dessus ressemblant à des araignées d'eau, ces bateaux à huit rameurs d'une douzaine d'universités et de collèges disputent une course sur le lac qui touche le terrain de l'Université de Washington. A droite, vérification des formes d'un bateau pour un rameur. Le pont transparent est fait en fibre de verre vernie.

Pour avoir un bras de levier plus grand, les avirons sont fixés à des tolets en acier tubulaire.

Le rameur s'assied sur le petit siège monté sur roues, qui glisse sur un rail au fond de la coque, lui donnant toute latitude pour obtenir l'amplitude du coup d'aviron la plus grande possible. Les bateaux sont faits pour 1, 2, 4, 6 et 8 rameurs. Les grands bateaux à huit hommes plus le barreur sont les plus communément utilisés dans les compétitions.

Un bateau pour huit hommes à 18,3 m de long et 0,6 m de large et pèse 130 kg environ, le quart du poids de l'équipe qu'il transporte.

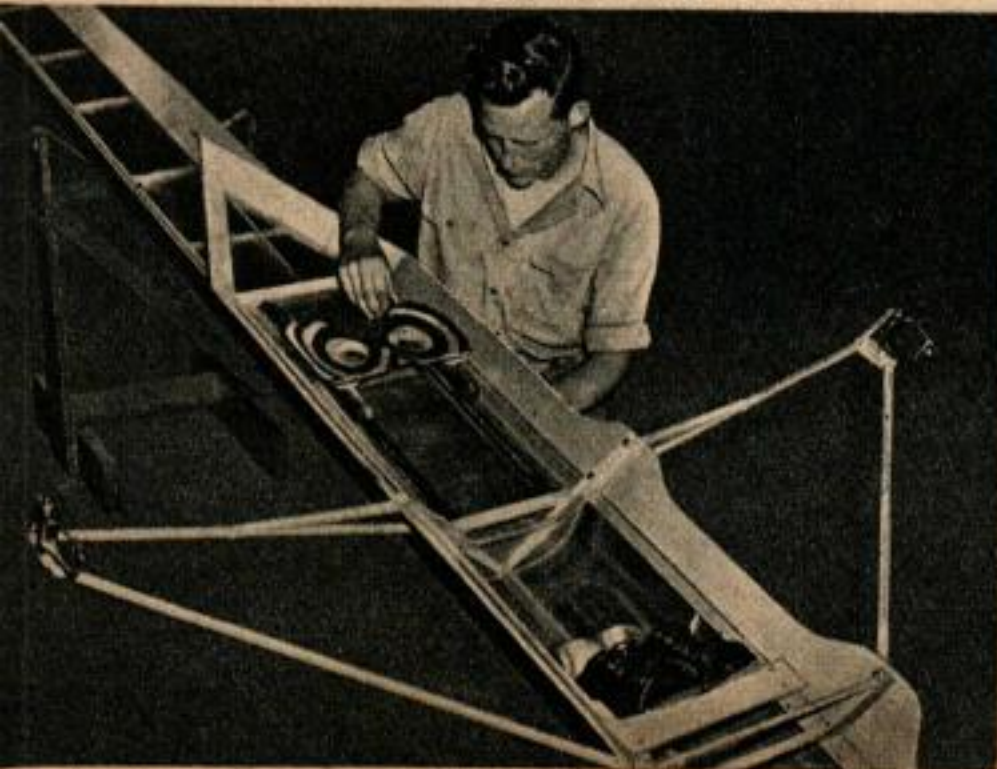




Ci-dessus fixation du contreplaqué de 1,5 mm formant la coque d'un bateau à un rameur. La forme finale lui sera donnée à la vapeur.



Ci-dessus fixation au fond du bateau de la petite quille métallique en forme de croix. Ci-dessous les sièges de ces bateaux de course reposent sur des rouleaux qui glissent sur un rail permettant aux rameurs d'allonger leurs coups d'aviron.



Dans tous les bateaux, il y a des tolets extérieurs et des sièges mobiles et sur les plus grands, chaque rameur ne dispose que d'un aviron de galère, comme on appelle les grandes rames.

Le rowing par équipes atteint son point culminant aux régates intercollèges tous les ans en juin, généralement sur l'Hudson.

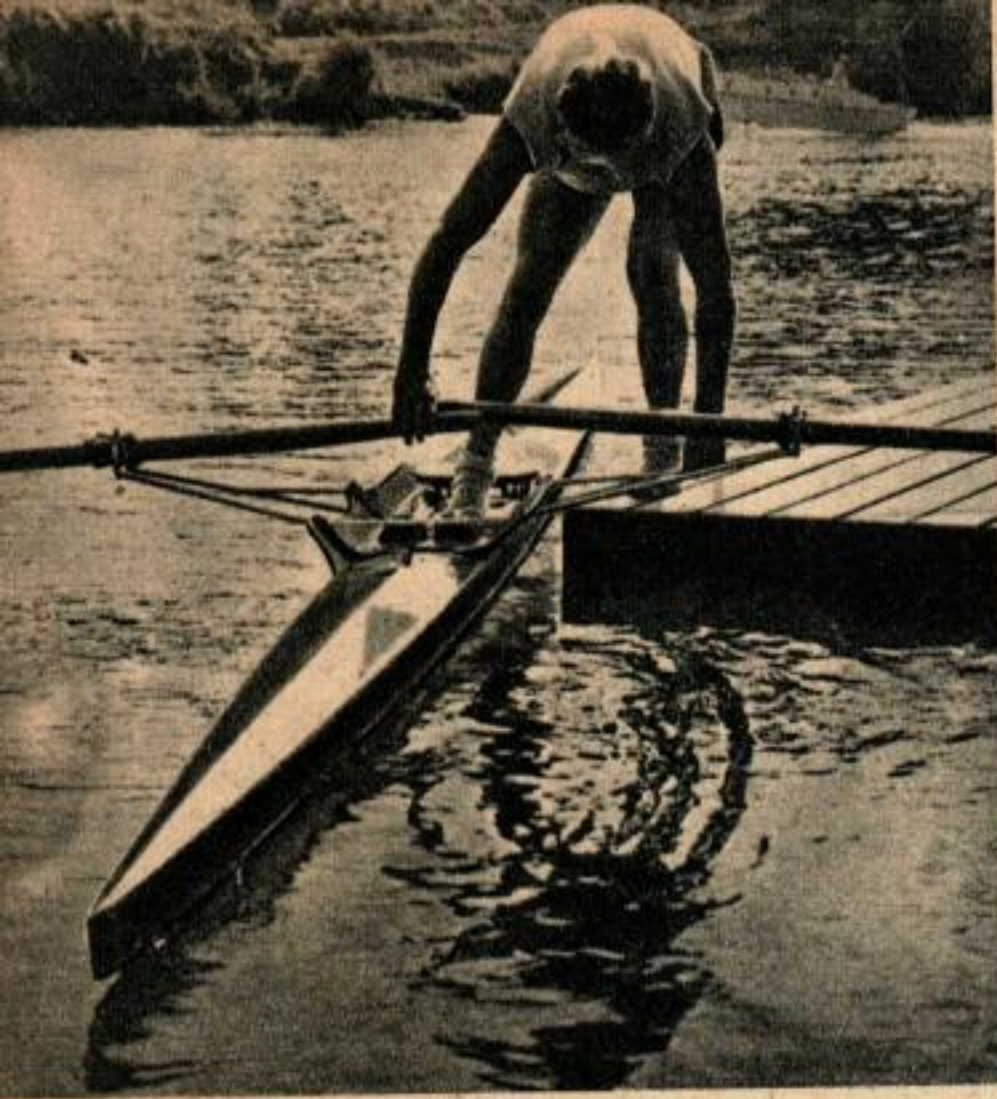
Un bateau POCOCK est une œuvre d'art faite à la main et une réalisation fragile, mais solide et légère. Des bateaux plus légers, pourraient être faits, mais ils ne tiendraient pas l'eau par gros temps. Légers comme ils sont, les bateaux Pocock durent en général 20 ans. Au lieu de construire ses coques en série, Pocock prend chacune d'elles depuis le début et ne produit pas en moyenne par an, plus d'une douzaine de bateaux à huit rameurs et une demi-douzaine de bateaux à un et quatre rameurs.

Une amélioration des bateaux Pocock est la nouvelle forme des tolets qui ne nécessitent pas de collier inférieur à fixer profondément dans la coque. Une autre amélioration est l'utilisation des feuilles de fibre de verre translucide pour les ponts, aussi solide et un peu plus léger que le contreplaqué qu'il remplace.

Une autre amélioration est la suppression des membrures classiques pour les bateaux à un rameur et autres petits bateaux et des membrures des sections avant et arrière des plus gros bateaux. De simples nervures en forme de « V » tiennent la quille et les plats-bords en place. Le recouvrement en contreplaqué moulé garde sa forme sans support et il acquiert, en même temps, une flexibilité qui lui permet de naviguer dans les vagues et en eau agitée. Tous les bateaux doivent être suffisamment souples pour travailler avec l'eau et ne pas se faire pilonner par l'eau.

Le choix des bois pour les différentes parties de la coque a fait l'objet de recherches pendant des années. Chaque type de bois rentrant dans la confection de la coque est choisi pour les caractéristiques qui conviennent à un but déterminé.

Le contreplaqué doublé de cèdre rouge est le matériau idéal de recouvrement et dans le cas d'un bateau à un rameur, il lui suffit d'avoir 15/10 mm d'épaisseur. La paroi d'un bateau à huit rameurs a une épaisseur de 4 mm seulement. La quille et les plats-bords sont en pin et les supports du pont et les quelques membrures en frêne.



Ci-dessus l'embarquement sur un bateau à un rameur est une manœuvre scabreuse qui se traduit généralement pour le novice par des chavirements. La quille intérieure, les plats-bords et les membrures sont ajoutés (à droite) à un bateau de 7,80 m pour un rameur. L'emploi de contreventements en diagonale, qui ne touchent pas la paroi, à la place des membrures classiques, permet à la paroi de fléchir quand le bateau navigue dans les vagues ou dans une eau agitée. Ci-dessous le bateau pour 8 rameurs a un gouvernail manœuvré par le barreur. Les bateaux doivent être renversés quand on les range.





Les rameurs sont placés dans un grand bateau d'après leurs poids. Les 4 à l'avant doivent peser chacun environ 10 kg de moins que les 4 de l'arrière qui pèsent jusqu'à 85 kg. Le barreur pèse environ 50 kg.

Toutes ces pièces sont moulées à la vapeur, clouées et collées.

Néanmoins la paroi est façonnée sur un moule à vapeur spécial. Elle est posée sur la charpente et fixée à la quille par des clous et de la colle. La paroi est collée aux plats-bords ; les parties pontées de la coque forment des compartiments étanches qui permettent au bateau de flotter, même s'il est submergé.

Le fini des bateaux comprend quatre couches de vernis passé à la main. Avant chaque course, la coque est en général passée à la pierre ponce et à l'huile de lin pour que

sa surface soit bien lisse. Différents autres produits y compris du graphite ont été essayés sans apporter d'amélioration notable.

Un sapin particulier, variété des Montagnes Rocheuses, est préféré pour les avirons. Ceux qui sont faits de ce bois, sortent littéralement de l'eau par eux-mêmes à la fin du coup de rame, par suite de leur élasticité.

Une « rame de galère » de Pocock mesure 3,60 m de long et pèse 3,8 kg. Le manche est un tube creux renforcé le long du dos par une bande collée de teck australien pour ré-

(Suite page 140)

Dans l'eau, la coque d'un bateau de 15 kg a environ 10 cm de tirant d'eau et 5 cm de franc-bord.



collées au manche. Les avirons utilisés sur les petits bateaux sont plus courts, mais sont faits de la même manière.

Le rowing est un des sports de compétition les plus anciens. Des courses de dorés ont été courues annuellement en Angleterre depuis 1716 et, même dans ces premières années, c'était un rude sport. Des amis des rameurs se tenaient sur les ponts, enjambant la course, versaient de l'eau ou laissaient tomber de lourds cailloux dans les bateaux de concurrents. D'autres spectateurs essayaient de manœuvrer un gros bateau en avant des concurrents pour agiter l'eau et rendre le rowing plus difficile.

Ce sport s'est graduellement étendu à presque toutes les parties de l'Europe et à travers l'Atlantique. Les premières courses furent courues sur l'Hudson aux environs de 1750, les équipes faisaient alors la course avec des baleinières ou des canots de sauvetage. Cependant les rameurs de métier s'entraînaient dans des camps spéciaux, participaient à des challenges et s'engageaient dans les courses moyennant de fortes primes.

Les bateaux actuels rapides et légers apparurent au milieu du 18^e siècle. Les tolets furent une des premières améliorations apportées, puis les collèges anglais mirent au point les coques sans quilles utilisées aujourd'hui. Le siège glissant est une contribution américaine qui vit le jour dans les cinquante dernières années. Peu à peu apparurent les bateaux actuels, qui sont construits et accordés presque comme des violons.

SKIFF à grande vitesse.

(Suite de la page 48)

sister à la compression. Sans ce support, le manche en sapin tendre s'écraserait. La poignée est en bois nu non poli pour permettre une meilleure traction des mains. Les pales faites en contreplaqué mince et légèrement en forme de coupe, sont mortaisées et

REUSSIR

Pour obtenir une situation lucrative ou améliorer votre emploi actuel, votre intérêt est de suivre les cours par correspondance de l'E.N.E.C. Vous **REUSSIREZ** grâce à des méthodes d'enseignement modernes et rationnelles appliquées par d'éminents Professeurs. Demandez l'envoi gratuit de la brochure que vous désirez (précisez le numéro).

Broch. 66.520: Orthographe, Rédaction.

Broch. 66.521: Calcul, Mathématiques.

Broch. 66.522: Physique.

Broch. 66.524: Electricité.

Broch. 66.525: Radio.

Broch. 66.526: Mécanique.

Broch. 66.527: Automobile.

Broch. 66.530: Dessin industriel.

Broch. 66.533: Sténo-Dactylographie.

Broch. 66.534: Secrétariat.

Broch. 66.535: Comptabilité.

Broch. 66.536: Langues (Anglais).

Broch. 66.537: C.A.P. - B.P. Commerce.

Broch. 66.538: Carrières commerciales.

Broch. 66.541: Cours de révision au Baccalauréat 1^{ère} et 2^{ème} partie (2^e session).

Broch. 66.542: Cours de révision Brevet Elémentaire et Brevet d'Etudes 1^{er} cycle (2^e session).

**ECOLE NORMALE
D'ENSEIGNEMENT
PAR CORRESPONDANCE**
28, RUE D'ASSAS, PARIS (6^e)