



# LE PARACHUTISME, SPORT D'AGRÉMENT

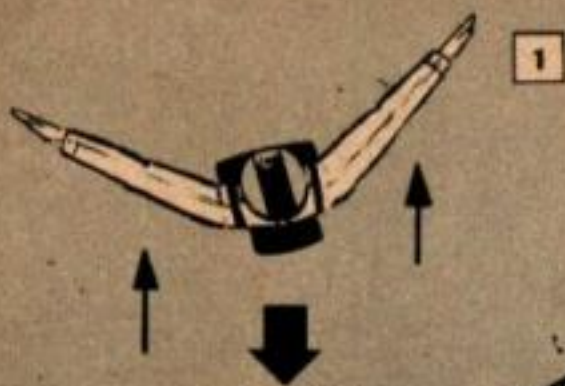
**S**i vous commencez à vous lasser de vos activités récréationnelles habituelles ou même si vous désirez simplement accroître votre degré de confiance en vous-même, le moment est venu de vous intéresser au parachutisme, le sport qui se développe très rapidement. Le parachutisme d'agrément est un sport qui vous procurera à la fois des sensations nouvelles et de la maîtrise de vous-même. Qui plus est, il est récemment devenu internationalement si important qu'il est presque certain qu'il figurera au programme des prochains Jeux Olympiques.

Quelle impression éprouve-t-on lorsque l'on plonge dans le ciel? Supposons que vous soyez en train de voler dans un Cessna à une altitude de 700 m avec un parachute de 8,55 m sur votre dos et un parachute de secours de 7,30 m sur votre poitrine. Le pilote décélère, votre instructeur vous signale de vous préparer à sauter, et vous grimpez à l'extérieur de l'avion sur une rone bloquée. Saisissant le hauban d'aile et écartant vos jambes aussi largement que possible, vous vous placez à la position de sortie à reculons à laquelle vous vous êtes

Jacques Istel, que l'on voit ici à l'atterrissage, prédit que la popularité de ce sport deviendra égale à celle du ski.



Position normale pour la chute libre horizontale, le corps à plat.



1



2



3

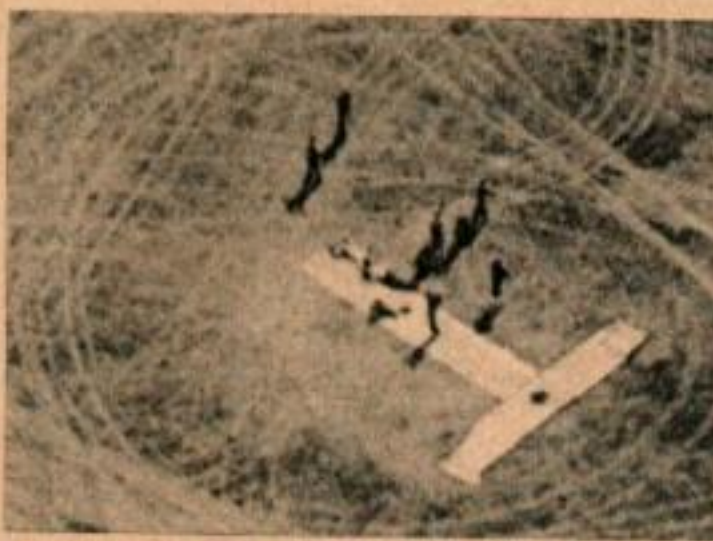


4

Pour tourner à droite, élever le bras. Ceci déplace le centre de gravité. L'attraction gravitationnelle est plus importante que l'effet de l'air sur les bras, mais l'élévation du bras aide à tourner ou à « virer sur l'aile » en agissant comme une force de contre-commande.

Attraction gravitationnelle.

Air se précipitant vers le haut.



La photo ci-dessus représente le but tel que le voit le parachutiste. Ci-dessous : Des membres d'un Club assistent à une démonstration de repliage de parachute.



précédemment exercé au sol. Et c'est à ce moment que vous comprenez pleinement la signification du vieux dicton : « Il n'y a que le premier pas qui coûte. »

Vous cambrez vos reins, vous vous raidissez et, lorsque l'instructeur vous donne le signal, vous dégagez rapidement vos pieds et vous vous laissez partir. Immédiatement, votre corps bascule vers l'avant, l'afflux d'air ascendant le supportant dans la position horizontale. Vous avez pendant un bref instant la sensation de l'immobilité, mais avec un courant d'air fantastique fouettant vos vêtements. Ceci ne dure que cinq secondes, jusqu'au moment où votre parachute est automatiquement ouvert par une courroie statique attachée à l'avion. L'incertitude de ces secondes est rapidement effacée par l'intense impression de soulagement que vous ressentez lorsque les câbles de nylon se tendent. Ceci vous coupe la respiration, mais c'est un merveilleux instant.

Votre impression la plus vive est celle d'un silence soudain, le bruit de l'avion ayant disparu et les bruits de la terre n'étant pas encore à portée auditive. Reprenant votre sang-froid dans une certaine mesure, vous vous préparez pour la partie la plus difficile du plongeon aérien : le retour sur la terre ferme. Manipulant les anneaux de commande de votre parachute, vous espérez atterrir à une distance aussi courte que possible du point désigné. Les derniers 60 m de chute vous semblent plutôt n'en être que 6. Le temps dont vous disposez s'écoule rapidement, mais vous vous souvenez des conseils de votre instructeur : pieds et genoux réunis, menton sur la poitrine, coudes



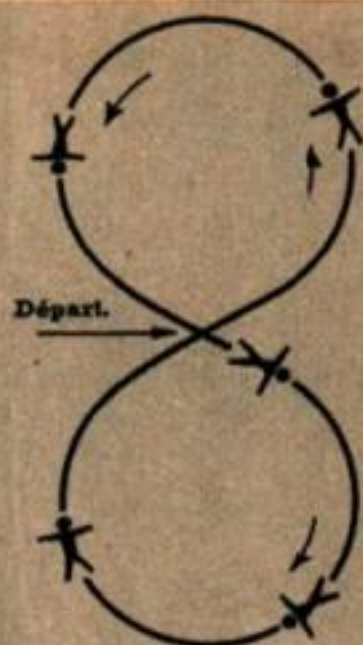
Voici « l'atterrissage debout » qui est le but des efforts de tous les plongeurs aériens. Le parachutiste touche le sol à une vitesse de 15 kilomètres à l'heure environ.

rentrés et... si vous le pouvez... rester détendu!

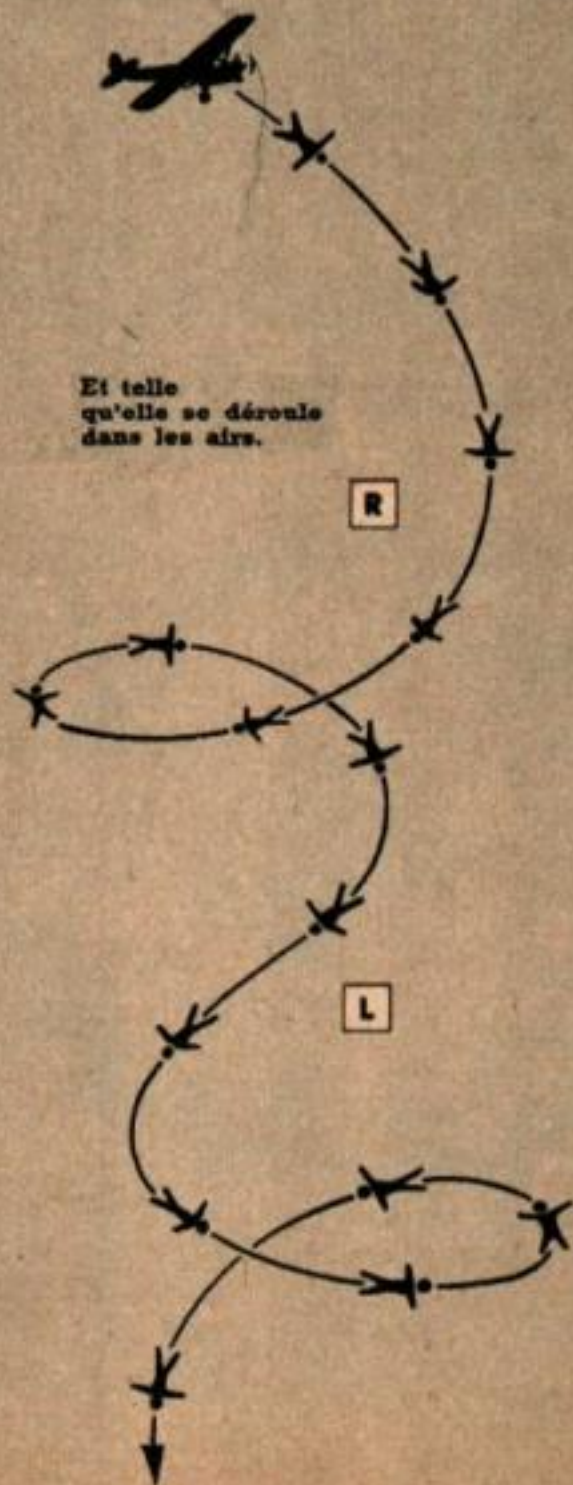
Atterrissant à 15 km/h environ, vous ne réalisez pas « l'atterrissage debout » du parachutiste vétérans, mais vous réussissez à vous remettre rapidement sur vos pieds... après être tombé à plat ventre. Puis vient ensuite la lutte pour le pliage du parachute, et vous êtes très reconnaissant lorsque les « rampants » viennent vous apporter une aide dont vous aviez grand besoin. Votre premier plongeon aérien a duré quatre-vingt-quinze secondes et, si vous ressemblez à la plupart des parachutistes sportifs, vous commencez à penser à votre prochain saut avant même de vous être débarrassé de votre parachute.

Plus tard, lorsque vous aurez exécuté

Ce trio de plongeurs aériennes a plus de 50 descentes à son actif. Ce sport est dit être moins dangereux que de traverser une rue.



La manœuvre, telle qu'elle apparaît vue du sol





Un aide ajuste le harnachement du parachute de la gagnante du Championnat Olympique de Plongeon Aérien de 1956, Division Féminine, avant le 144<sup>e</sup> saut de celle-ci.



Avant leur premier saut aérien, les parachutistes s'exercent au sol à la sortie à reculons.

un minimum de cinq parachutages avec courroie statique, vous serez prêt pour la chute libre, ou parachutage retardé. Ceci signifie que vous planerez dans les airs, bras et jambes écartés, pendant une minute ou plus, avant de tirer sur la corde d'ouverture.

C'est de cette façon que le vol de l'homme se rapproche le plus du vol de l'oiseau. Un parachutiste bien entraîné peut tomber en position stable, sans culbuter ni tourbillonner, ses bras fonctionnant comme des gouvernes de profondeur, ses épaules comme des ailerons et ses jambes comme des gouvernes de direction. Dans cette position, la vitesse terminale de 195 km/h est atteinte en douze secondes. Mais, en ramenant les bras « en flèche » vers l'arrière, la vitesse de chute peut arriver à monter jusqu'à 355 km/h.

« C'est aussi simple que de plonger en faisant le « saut de l'ange », dit Jacques Istel, le « père » du plongeon aérien aux États-Unis », avec la différence que vous écartez les jambes et que votre ventre devient le centre de gravité. Pour tourner, vous élevez le bras, déplaçant ainsi ce centre de gravité, et vous « virez sur l'aile ». Avec des encouragements et une éducation suffisante, le public devrait se mettre à ce sport aussi volontiers qu'il s'est mis au motocyclisme. Il coûte moins cher et il est beaucoup moins dangereux.

Istel, un capitaine de réserve des fusiliers-marins américains habitant Bedford, état de New York, a été le capitaine de plusieurs équipes américaines de parachutage sportif dans diverses compétitions internationales, et il est le fondateur de la compagnie « Parachutes Inc. », une organisation destinée au développement du plongeon aérien. Il a mis au point de nouvelles techniques de parachutage et a inventé des équipements qui réduisent la violence du choc d'ouverture et les risques de l'atterrissage. Et il est persuadé que ceci amènera les Américains à suivre l'exemple des Européens et à faire du parachutage un populaire sport de fin de semaine. Istel prévoit la création de futurs centres de parachutage similaires aux stations de ski, et prédit que le plongeon aérien sera, après 1960, aussi important que la plongée sous-marine l'est devenue après 1950.

« D'après ma propre expérience et d'après ce que j'ai vu à l'étranger, dit-il, je sais qu'il est des gens qui ont envie de faire du parachutisme, mais qui ne disposent ni du lieu ni de l'équipement nécessaires. En France, j'ai vu des médecins, des avocats, des prêtres et même des femmes passer toutes leurs vacances à s'instruire dans l'art du plongeon aérien dans des centres de parachutage. Les Français ont amené

Un essayeur de parachutes de la Marine des États-Unis apprend aux Plongeurs Aériens à replier leur parachute après l'atterrissage.



Lorsqu'un amateur effectue son premier saut, d'autres membres du club se précipitent pour le féliciter

ce sport au niveau auquel se trouvait le ski aux Etats-Unis il y a une trentaine d'années.

» Il existe en France dix centres de parachutisme sportif subventionnés par le gouvernement, avec 1 000 élèves en cours d'instruction et 10 000 élèves déjà diplômés. Les civils français exécutent une moyenne de 40 000 sauts par an. En Russie, où ce sport est également patronné par le gouvernement, on estime que deux millions de parachutages s'effectuent chaque année. Ceci explique pourquoi les Russes gagnent de si nombreuses compétitions internationales. Ils ont nettement « balayé » toutes les récompenses au Quatrième Championnat du Monde, qui eut lieu à Bratislava, en Tchécoslovaquie, en août dernier.

» Une équipe américaine engagée dans une compétition mondiale à Moscou en 1956 surclassa quatre équipes mieux financées en se plaçant au sixième rang. En juin 1958, l'équipe américaine remporta son premier grand succès étranger en se classant deuxième parmi les représentants des dix nations engagées dans la plus importante manifestation française de parachutisme.

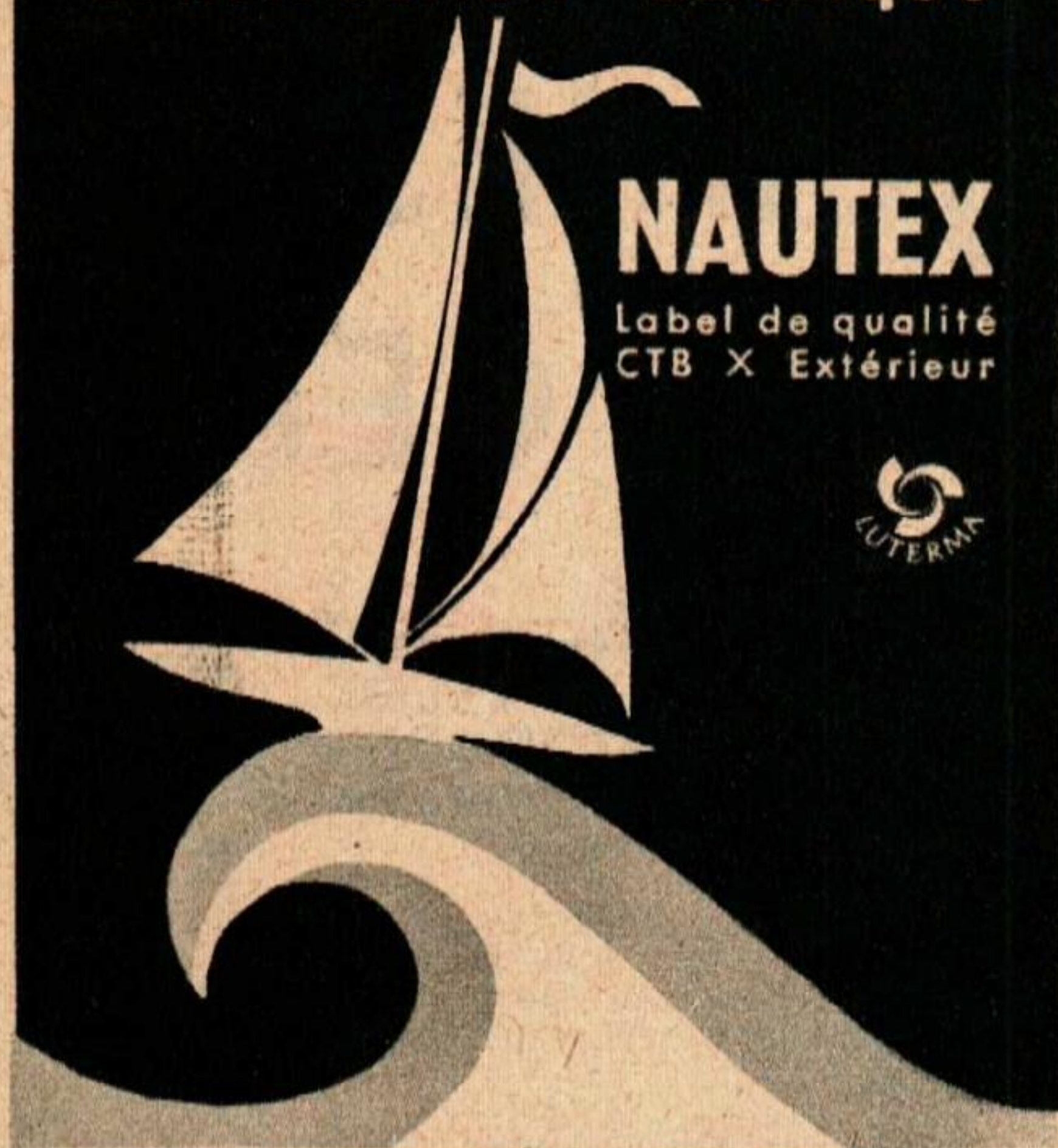
» C'est dans le parachutisme de compétition que « les vrais hommes » se distinguent rapidement des « petits garçons ». Le déroulement d'un meeting qui eut lieu à Fort-Campbell, Kentucky, en octobre dernier, est typique à ce sujet. L'une des épreuves les plus difficiles, jugée à la fois pour la performance et pour la précision,

(Suite page 112)

Lorsque Mike et Linda Curtis veulent s'instruire sur le parachutisme, ils s'adressent à leurs parents. Howard Curtis est l'un des fondateurs du Club des Plongeurs Aériens de Los Angeles. Son épouse, Margie, a été la première femme des Etats-Unis à effectuer les dix descentes requises pour l'obtention de la licence du Club de Parachutisme Américain.



**Contreplaqué spécial pour  
construction nautique**



**NAUTEX**

Label de qualité  
CTB X Extérieur



**LUTERMA**

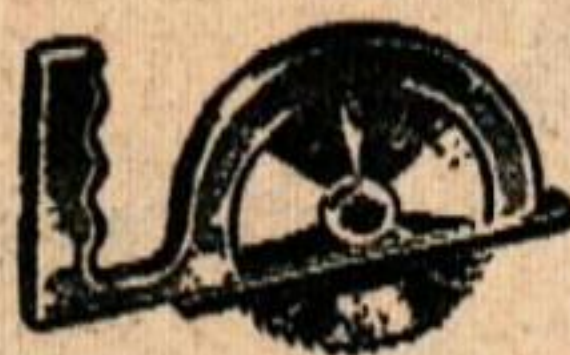
4, RUE DU PORT - CLICHY (SEINE)  
TÉLÉPHONE : PER. 55-31 + 70-50 +  
DÉPOTS DE VENTE : 4, Rue du Port - CLICHY (Seine)  
82 bis, Rue de Montreuil - PARIS (11<sup>e</sup>) - DID. 62-11  
27, Rue J.-B. Delescluse - CROIX (Nord) - Tél. : 973-23-41

**TOUT LE PETIT OUTILLAGE :**



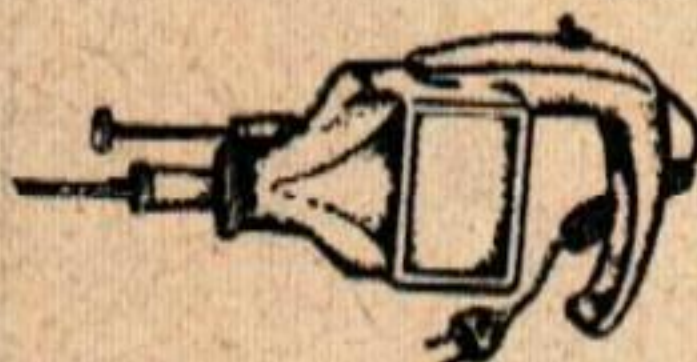
**ELECTRO-SCIE**

utilisant les lames du commerce.  
Scie électrique coupe sans limite  
de longueur : BOIS : 25 mm,  
METAUX : 2 mm,  
PLASTIQUE.  
Garantie 1 an, 120  
ou 220V. Complète: **4200<sup>F</sup>**



**ROTO-SCIE**

Transforme toute  
perceuse électri-  
que en scie circu-  
laire de 100 mm. **3700<sup>F</sup>**



**SUPER-SCIE  
MAGNÉTIQUE**

coupe, bois, isorel, formica,  
fibro-ciment et tôle d'acier  
jusqu'à 20/10<sup>e</sup>

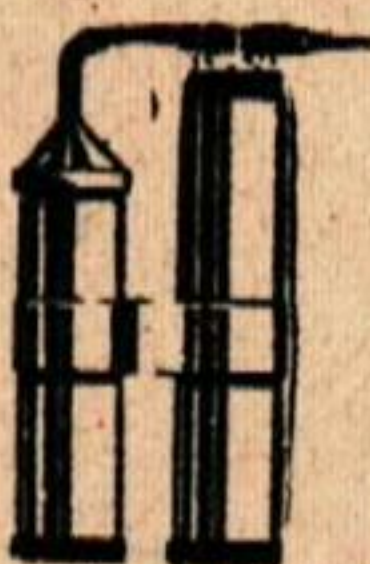
sans limite de longueur. Garantie 1 an.  
Tension 110 ou 220 volts à spécifier.  
L'appareil avec 5 lames.....

**6000<sup>F</sup>**



**ELECTRO-GRATTOIR**

Enlève peinture  
vernis. Complet:  
120 ou 220 V. **3000<sup>F</sup>**



**CHALUMEAU-SOUDEUR**

A L'ALCOOL A BRULER  
SANS DANGER  
BRASE - SOUDE  
DECAPE-TREMPE **1200<sup>F</sup>**

Température 1200° avec soudure.

**FIL DE CUIVRE SOUS EMAIL**

pour bobinage par 100 m minimum du 10/100 au 30/10

QUINCAILLERIES - GRANDS MAGASINS  
Notice : MATELAM, 43, r. de Dunkerque, Paris-X<sup>e</sup>

■ Pour ranger vos graines de semence, ligaturez ou collez les unes aux autres plusieurs boîtes d'allumettes et étiquetez le devant de chacune d'elles avec le nom de la semence qu'elle contient.

## Le parachutisme, sport d'agrément

(Suite de la page 29)

consistait en un saut à 1300 m suivi de dix secondes de chute stable, puis d'un virage à 360° à commencer entre la dixième et la douzième seconde et à terminer à la vingtième. Ensuite, le parachutiste devait commencer, entre la vingtième et la vingt-deuxième seconde, un virage à 180° dans la direction opposée, à terminer avant la vingt-septième seconde. La corde d'ouverture devait être tirée entre les vingt-septième et trente-deuxième seconde. Parmi les autres épreuves figuraient une chute libre de vingt-sept à trente-trois secondes suivie d'une tentative d'atterrissage sur un but, et l'exécution d'un « chiffre huit » dans le ciel. Pour les épreuves de ce genre, les concurrents emportent un altimètre et un chronomètre installé sur le dessus de leur parachute de réserve.

» Le parachutisme sportif se trouve, aux U.S.A., sous la juridiction du « Parachute Club of America », Boîte Postale n° 212, à Mount Kisco, Etat de New York. Les clubs affiliés, qui sont actuellement plus de quarante, « se consacrent au développement de la vigueur personnelle et de la responsabilité civique par l'exercice des activités de parachutage non dangereuses. »

Ce sport fit ses débuts dans l'Est des Etats-Unis il y a cinq ans avec les clubs de Harvard, Yale, Princeton, Williams, Columbia et Middlebury, qui commencèrent à organiser annuellement des meetings inter-universitaires non officiels. Le Club de Parachutisme de Cambridge comprend une vingtaine d'étudiants de Harvard, et une unique étudiante de Radcliffe, qui décrit le plongeon aérien comme « un solitaire moment de grandeur dans l'espace. »

L'extension du parachutisme a été rapide, et on trouve maintenant des clubs dans tous les Etats-Unis, ainsi que deux en Alaska et trois au Canada. Les plongeurs aériens américains sont maintenant plus de mille

alors qu'ils étaient moins de 600 il y a deux ans, et qu'ils n'étaient que 300 en 1956.

Les personnes qui rencontrent des difficultés dans le parachutisme sont celles qui ne savent pas ce qu'elles font et qui ne se sont pas préparées convenablement. Si vous savez vous y prendre, le plongeon aérien est moins dangereux que la traversée d'une rue, et beaucoup moins dangereux que le football. Bien que les parachutistes français soient plus avancés que les américains dans le domaine des acrobaties, ces derniers ont commencé à pratiquer les sauts « en relais », au cours desquels deux ou trois parachutistes se passent des bâtons au cours d'une descente en chute libre. Ils ont aussi commencé à manœuvrer en formation, trois parachutistes tombant dans une disposition déterminée.

Dans des conditions normales, un parachutiste atterrit avec un impact comparable à celui d'un homme sautant du toit d'une voiture sur le sol. Mais un vent soufflant à 30 ou 35 km/h ajoute suffisamment de vélocité latérale à la vitesse acquise pour que l'atterrissage puisse se comparer au saut du toit d'une voiture roulant à cette vitesse.

Comment devient-on parachutiste? Un sportif; qui n'avait encore qu'un seul parachutage à son compte au moment où je lui ai parlé, m'a donné une explication aussi valable que n'importe quelle autre. Pour lui, l'intérêt de l'affaire résidait dans l'anticipation d'une nouvelle sorte de sensation. Il découvrit que ce premier saut lui avait donné encore plus qu'il n'espérait.

Les parachutes modernes sont si sûrs que les fabricants ne s'assurent même plus contre les accidents pouvant être causés par une défaillance de leur matériel. L'addition d'une manche à la calotte du parachute en ralentit l'ouverture et réduit la tension imposée au parachutiste. Avec le parachute à fuseau ouvert, il est relativement facile d'effectuer un atterrissage de précision sur un point déterminé sans risquer de déchirer le parachute. Dans ce genre de matériel, l'une des pièces de toile triangulaires de la calotte est presque entièrement supprimée, et l'impulsion latérale de l'air pénétrant dans l'ouverture permet au parachutiste de contrôler sa descente avec beaucoup plus de facilité.

Contrairement aux parachutistes militaires les parachutistes sportifs sautent dans les meilleures conditions, sur le meilleur terrain, et ne sont pas alourdis par 25 ou 30 kg de matériel supplémentaire. En 1956, les parachutistes militaires américains ont effectué 200 000 descentes, sur lesquelles 440 blessés et 36 morts furent à déplorer, mais l'adoption des nouvelles techniques du plongeon aérien a complètement changé le tableau. Tout en éliminant le basculement, le tournoiement et diverses autres évolutions incontrôlables et parfois fatales, ces nouvelles méthodes ont beaucoup ajouté au secret des reconnaissances par parachu-

# Cherchez-vous? MÉTIER ou SITUATION



d'avenir dans ces activités : Agriculture, Automobile, Assurances, Aviation, Banque, Cinéma, Colonies, Commerce, Comptabilité,

Dessin industriel, Economats, Edition, Electricité, Exportation, Fiscalité, Forêts, Froid, Hôtellerie, Journalisme, Marine, Mécanique, Mètre, Mines, Police, Publicité, Secrétariat, S. N. C. F., Topographie, Transports, Travaux publics, T. S. F., Emplois d'Etat (2 sexes), etc... Demandez l'EVENTAIL DES CARRIERES N° 7642-B et conseils. DOCUMENT UNIQUE, envoi gratuit. ECOLE AU FOYER, 39, r. H.-Barbusse, PARIS. 30 ANS DE MILLIERS DE SUCCÈS

## vous pouvez tout enregistrer PAROLES, CHANTS, MUSIQUE, AVEC VOTRE MAGNÉTOPHONE



Acheter bien c'est acheter avec garantie de service technique avant et après vente que seule peut vous assurer la maison spécialisée.

Synchronisateurs, enceintes acoustiques,

tables de lecture, préamplis, amplis, bandes magnétiques, micros et tous accessoires.

SPÉCIALISTE

## LA SÉLECTION DU MAGNÉTOPHONE

Anciens Éts J. RENAUDOT

46, boulevard de la Bastille (1<sup>er</sup> étage)  
PARIS (12<sup>e</sup>) - Tél. : DID. 07-40, 41, 42.

Ouvert de 9 h. à 18 h. 30 sans interruption.

# UN PETIT TOUR

POUR L'ACIER, LE BRONZE,  
LE BOIS, LES  
MATIÈRES  
PLASTIQUES



Ce tour d'établi,  
de fabrication  
américaine, ro-  
buste et précis,  
est indispensa-  
ble aux mécani-  
ciens, garagis-  
tes, électriciens,  
amateurs, etc.  
Son emploi est

indiqué partout où il s'agit d'exécuter un travail rapide,  
remplacer ou retoucher une pièce, réparer un outil,  
fileter, mettre un modèle au point, etc.

## SPÉCIFICATIONS :

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Hauteur totale                           | 280 mm  |
| Largeur totale                           | 180 mm  |
| Longueur totale                          | 700 mm  |
| Passage au-dessus<br>du chariot          | 40 mm   |
| Hauteur de pointe                        | 80 mm   |
| Entre pointes                            | 290 mm  |
| Vis mère de                              | 12,7 mm |
| Harnais et poulie donnant<br>6 vitesses. |         |

75.000 frs comptant  
ou à crédit:  
1<sup>er</sup> versement

25.000 frs

Le tour est livré complet avec tous ses accessoires.

Demandez la notice M aux ÉTABLISSEMENTS

MERTENS & FILS 42, rue CARNOT, LEVALLOIS  
Tél. : PER 49-80

tage. Les parachutages ancien style n'étaient jamais effectués à une altitude supérieure à 350 ou 400 m, alors que le plongeon aérien a été pratiqué à des hauteurs atteignant plus de 3 600 m. Avec des avions rapides et une chute libre d'au moins une minute, les parachutistes militaires peuvent échapper beaucoup plus facilement qu'auparavant à la détection par l'ennemi. Et, avec les possibilités d'ouverture sans secousses et d'atterrissage ralenti des nouvelles calottes, un parachutiste peut opérer avec beaucoup plus de précision que s'il tombait de la manière périmee.

Les parachutistes sportifs sont un peu des prospecteurs, en ce qu'ils sont constamment à la recherche de terrains d'atterrissage plus proches de leur domicile. Le terrain idéal ne comporte ni arbres, ni lignes électriques, ni clôtures en fil de fer barbelé, ni ruches, tous obstacles qui se sont révélés plus ou moins dangereux.

## Un constructeur de routes avec des idées neuves

(Suite de la page 34)

éliminés grâce à un dispositif construit par la Compagnie Koss, lequel aligne les coffrages rapidement et avec précision.

Parmi les autres appareillages aidant à économiser de la main-d'œuvre, on rencontre sur le chantier une machine à arracher les piquets et un camion muni d'une poutrelle de soulèvement destinée à manutentionner les coffrages en acier de 90 kg. L'arracheuse à piquets est un dispositif hydraulique compact monté sur un tracteur. Les piquets sont par ailleurs enfoncés à l'air comprimé. Les seules masses utilisées sur le chantier sont celles servant à enfoncer les coins en acier servant à caler les coffrages.

Les camions et voitures de la Compagnie Koss sont tous munis de postes de radio qui permettent l'émission et la réception rapide des instructions de travail. Un camion équipé en atelier de soudure est en service 24 heures sur 24 pour la réparation des ruptures éventuelles, mais celles-ci sont relativement rares.

Pour éliminer le problème des tuyauteries d'eau, les ouvriers de la Compagnie Koss disposent de camions-citernes à eau. Et ces camions transportent également des barils d'un produit chimique semblable aux détersifs, lequel est ajouté par petites quantités aux « cuvées » de béton afin d'en retarder l'écaillage et le fissurage. Bien que le « train » de pose du revêtement fonctionne avec des équipes d'ouvriers peu nombreux, des hommes et du matériel supplémentaires sont ajoutés au chantier au fur et à mesure que la distance augmente par rapport à l'installation de préparation du béton.

La grande route Inter-États est considérée



LE JOUR, LE SOIR  
(EXTERNAT - INTERNAT)

ou par

CORRESPONDANCE

avec TRAVAUX PRATIQUES  
CHEZ SOI

Guide des carrières gratuit N° 96 MP

ECOLE CENTRALE DE TSF  
ET D'ELECTRONIQUE

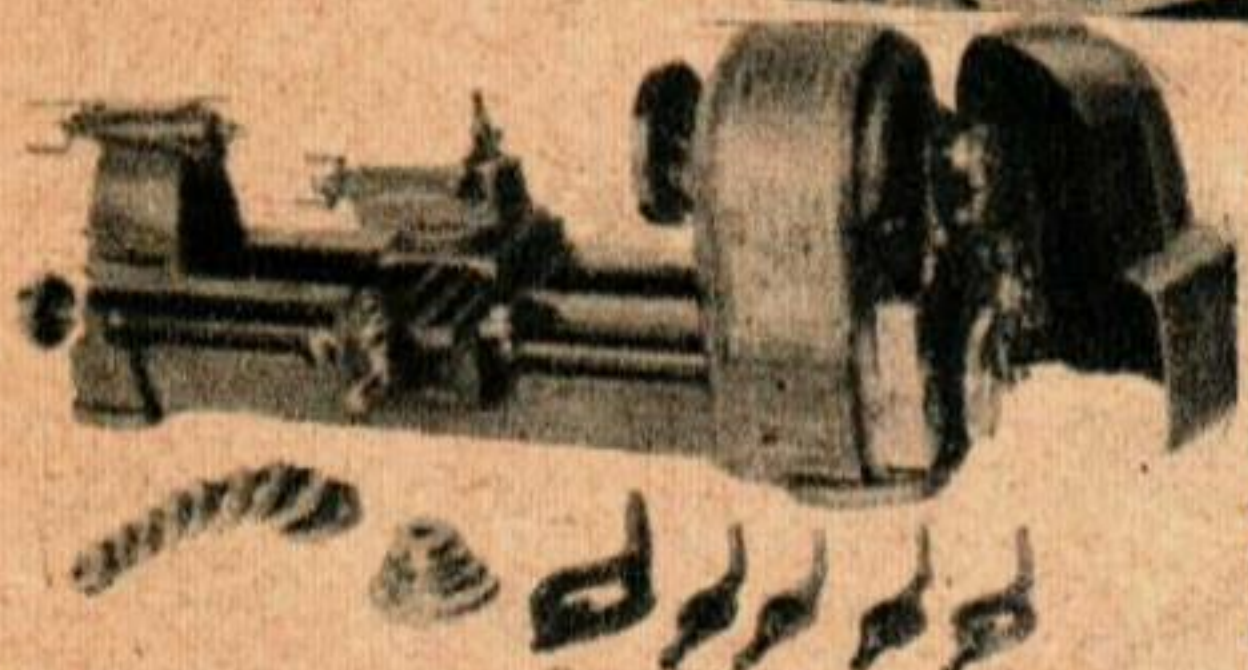
12 - RUE DE LA LUNE - TEL. CEN 7887  
PARIS 2



R.P.E.

# UN PETIT TOUR

POUR L'ACIER, LE BRONZE,  
LE BOIS, LES  
MATIÈRES  
PLASTIQUES



Ce tour d'établi,  
de fabrication  
américaine, ro-  
buste et précis,  
est indispensa-  
ble aux mécani-  
ciens, garagis-  
tes, électriciens,  
amateurs, etc.  
Son emploi est

indiqué partout où il s'agit d'exécuter un travail rapide,  
remplacer ou retoucher une pièce, réparer un outil,  
fileter, mettre un modèle au point, etc.

## SPÉCIFICATIONS :

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Hauteur totale                           | 260 mm  |
| Largeur totale                           | 180 mm  |
| Longueur totale                          | 700 mm  |
| Passage au-dessus<br>du chariot          | 40 mm   |
| Hauteur de pointe                        | 80 mm   |
| Entre pointes                            | 290 mm  |
| Vis mère de                              | 12,7 mm |
| Harnais et poulie donnant<br>6 vitesses. |         |

75.000 frs comptant  
ou à crédit:

1<sup>er</sup> versement

25.000 frs

Le tour est livré complet avec tous ses accessoires.

Demandez la notice M aux ÉTABLISSEMENTS

**MERTENS & FILS** 42, rue CARNOT, LEVALLOIS  
Tél. : PER 49-80

tage. Les parachutages ancien style n'étaient jamais effectués à une altitude supérieure à 350 ou 400 m, alors que le plongeon aérien a été pratiqué à des hauteurs atteignant plus de 3 600 m. Avec des avions rapides et une chute libre d'au moins une minute, les parachutistes militaires peuvent échapper beaucoup plus facilement qu'auparavant à la détection par l'ennemi. Et, avec les possibilités d'ouverture sans secousses et d'atterrissage ralenti des nouvelles calottes, un parachutiste peut opérer avec beaucoup plus de précision que s'il tombait de la manière périmée.

Les parachutistes sportifs sont un peu des prospecteurs, en ce qu'ils sont constamment à la recherche de terrains d'atterrissage plus proches de leur domicile. Le terrain idéal ne comporte ni arbres, ni lignes électriques, ni clôtures en fil de fer barbelé, ni ruches, tous obstacles qui se sont révélés plus ou moins dangereux.



LE JOUR, LE SOIR  
(EXTERNAT - INTERNAT)

ou par

**CORRESPONDANCE**

avec TRAVAUX PRATIQUES  
CHEZ SOI

Guide des carrières gratuit N° 96 MP

**ECOLE CENTRALE DE TSF  
ET D'ELECTRONIQUE**

12 - RUE DE LA LUNE - TEL. CEN 7887  
PARIS 2



R.P.E.

Recommandez-vous de « Mécanique Populaire »  
lorsque vous écrivez à nos annonceurs.

**MÉCANIQUE POPULAIRE**