

71

Ecole Publique de Garçons  
Rue de la Mutualité, NANTES (L.-I.)

André MATHIEU

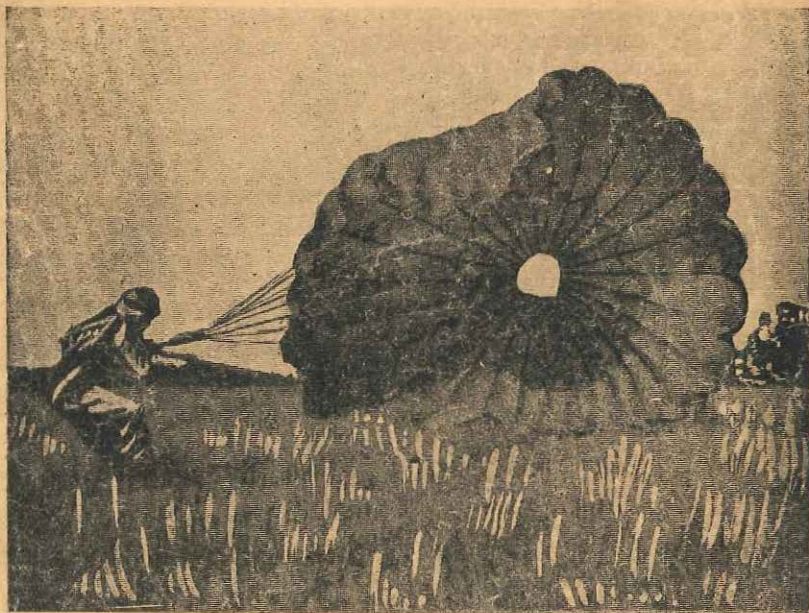
# BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

Collection de brochures bimensuelles pour le travail libre des enfants

Documentation de M. et J.-M. BUQUET

Adaptation pédagogique des Commissions de l'Institut Coopératif de l'Ecole Moderne

## Le Parachute



Imprimerie à l'Ecole  
CANNES (A.-M.)

8 Avril 1949

71

## BROCHURES BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL

1. *Chariots et carrosses.* — 2. *Diligences et Malles-Postes.* — 3. *Derniers progrès.* — 4. *Dans les Alpagnes.* — 5. *Le village Kabyle.* — 6. *Les anciennes mesures.* — 7. *Les premiers chemins de fer en France.* — 8. *A. Bergès et la houille blanche.*
10. *La forêt.* — 11. *La forêt landaise.* — 12. *Le liège.* — 13. *La chaux.* — 14. *Vendanges en Languedoc.* — 15. *La banane.* — 16. *Histoire du papier.* — 17. *Histoire du théâtre.* — 18. *Les mines d'antracite.* — 19. *Histoire de l'urbanisme.*
20. *Histoire du costume populaire.* — 21. *La pierre de Tavel.* — 22. *Histoire de l'écriture.* — 23. *Histoire du livre.* — 24. *Histoire du pain.* — 25. *Les fortifications.* — 26. *Les abeilles.* — 27. *Histoire de la navigation.* — 28. *Histoire de l'aviation.* — 29. *Les débuts de l'auto.*
30. *Le sel.* — 31. *L'or.* — 32. *La Hollande.* — 33. *Le Zuyderzée.* — 34. *Histoire de l'habitation.* — 35. *Histoire de l'éclairage.* — 36. *Histoire de l'automobile.* — 37. *Les véhicules à moteur.* — 38. *Ce que nous voyons au microscope.* — 39. *Histoire de l'École.*
40. *Histoire du chauffage.* — 41. *Histoire des coutumes funéraires.* — 42. *Histoire des Postes.* — 43. *Armoiries, Emblèmes et Médailles.* — 44. *Histoire de la Route.* — 45. *Histoire des Châteaux Forts.* — 46. *L'Ostréiculture.* — 47. *Histoire du chemin de fer.* — 48. *Temples et Eglises.* — 49. *Le Temps.*
50. *La Houille Blanche.* — 51. *La Tourbe.* — 52. *Jeux d'Enfants.* — 53. *Le Souf Constantinien.* — 54. *Le bois Protat.* — 55. *La Préhistoire (I).* — 56. *A l'aube de l'histoire.* — 57. *Une usine métallurgique en Lorraine.* — 58. *Histoire des Maîtres d'École.* — 59. *La vie urbaine au moyen âge.*
60. *Histoire des cordonniers.* — 61. *L'Île d'Ouessant.* — 62. *La taupe.* — 63. *Histoire des boulangers.* — 64. *L'Histoire des armes de jet.* — 65. *Les coiffes de France.* — 66. *Ogni, enfant esquimau.* — 67. *La potasse.*

Pour la collection complète : remise de 5 %

---

## BROCHURES D'ÉDUCATION NOUVELLE POPULAIRE

1. *La technique Freinet.* — 2. *La grammaire française en quatre pages.* — 3. *Plus de leçons.* — 4. *Principes d'alimentation rationnelle.* — 5. *Fichier scolaire coopératif.* — 6. *Loisirs dirigés.* — 7. *Lecture globale idéale.* — 8. *L'Imprimerie à l'École.* — 9. *Le dessin libre.*
10. *La gravure du lino.* — 11. *La classe exploration.* — 12. *Technique du milieu local.* — 13. *Phonos et disques.* — 14. *Premières réalisations d'éducation moderne.* — 15. 16. 17. *Pour tout classer.* — 18. *Pour la sauvegarde des enfants.* — 19. *Par delà le 1<sup>er</sup> degré.*
20. *L'Histoire vivante.* — 21. *Les mouvements d'Éducation Nouvelle.* — 22. *La Coopération à l'École Moderne.* — 23. *Théoriciens et Pionniers de l'Éducation Nouvelle.* — 24. *Le Milieu Local.* — 25. *Le Texte Libre.* — 26. *L'Éducation Decroly.* — 27. *Le Vivarium.* — 28. *La Météorologie.* — 29. *L' Aquarium.*
30. *Méthode de Lecture.* — 31. *Le Limographè.* — 32. *Les correspondances interscolaires.* — 33. *Bakulé.* — 34. *Le théâtre libre.* — 35. *Le Musée Scolaire.* — 36. *L'expérience tâtonnée.* — 37. *Les Marionnettes.* — 38. *Nos Moissons.* — 39. *Les Fêtes Scolaires.*
40. *Plans de travail.* — 41. *Problèmes de l'Inspection.* — 42. *Brevets et chefs-d'œuvre.* — 43. *La Pyrogravure.*

Pour la collection complète : remise de 5 %

M. et J.-M. BUQUET

## Le Parachute

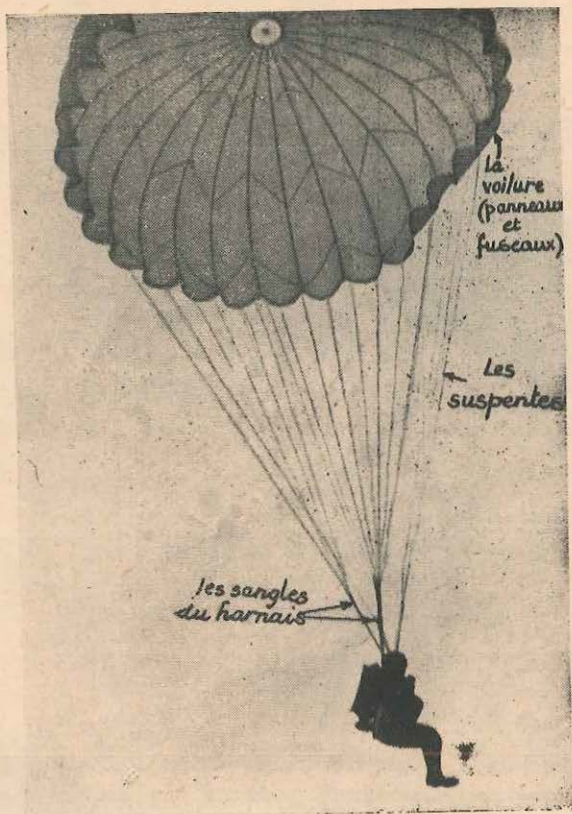


*Le parachute*

Le parachute est devenu à l'heure actuelle un appareil d'usage courant :

Bouée de sauvetage de l'aviateur en péril ;

Moyen de transport qui permet d'envoyer des hommes, du ravitaillement et du matériel là où il est impossible d'en faire parvenir par d'autres moyens.



## Les différentes parties du parachute

**Le parachute** se compose de :

1° **La voile**, assemblage de panneaux de nylon ou de soie, cousus ensemble par quatre pour former un fuseau.

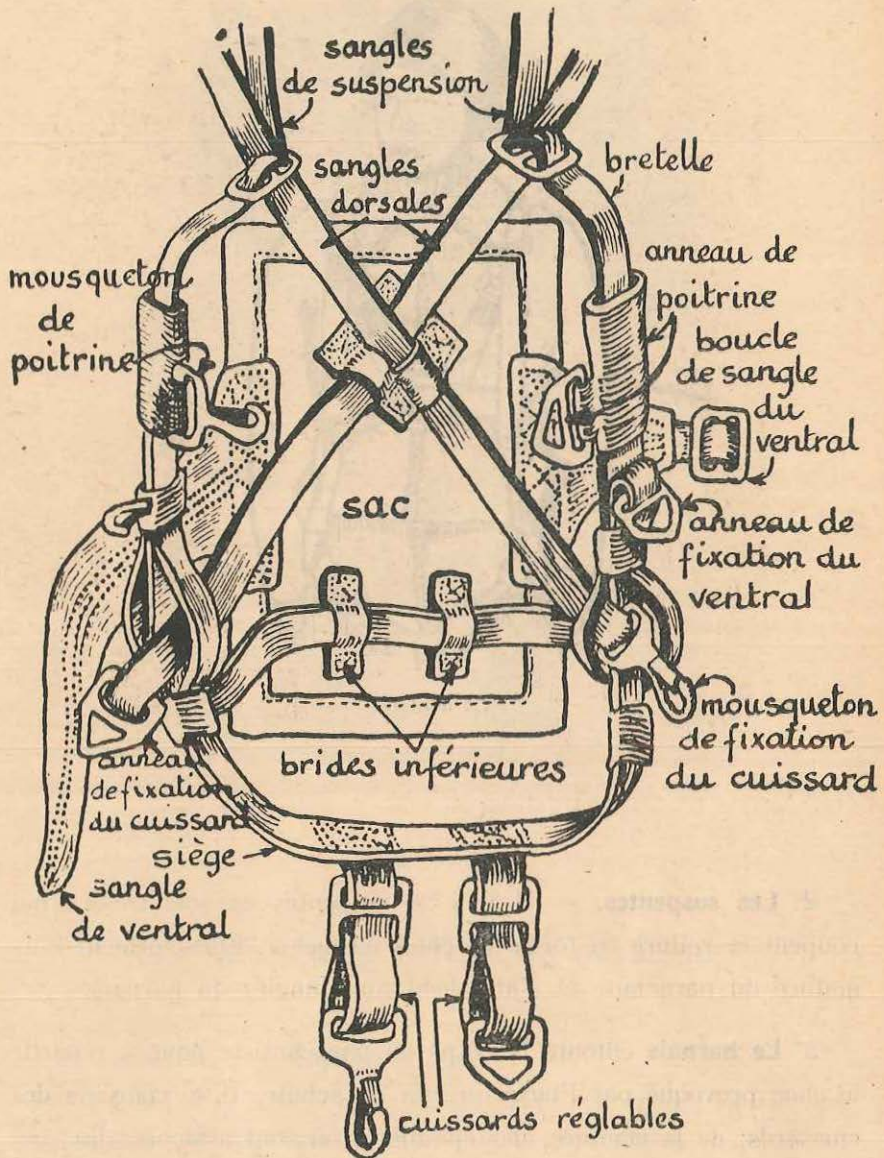
Il y a 28 fuseaux dans la voile. Elle a une forme hémisphérique. Elle est percée au sommet d'une cheminée qui permet à l'air de s'échapper.



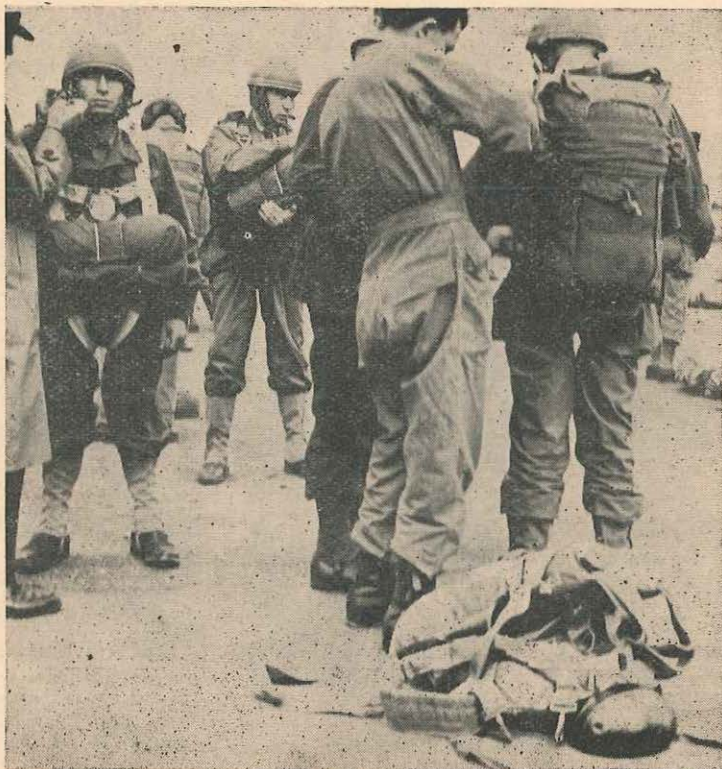
*Le harnais*

2° **Les suspentes.** — Il y a 28 suspentes en soie tressée qui coupent la voilure en forme de côtes de melon. Elles forment l'armature du parachute et s'attachent aux sangles du harnais.

3° **Le harnais** entoure le corps du parachutiste pour y répartir le choc provoqué par l'ouverture du parachute. Il se compose des cuissards, de la ceinture, des épaulières où sont attachées les suspentes, de la sangle à laquelle s'accroche le parachute ventral, et du sac dans lequel est plié le parachute.



Le harnais



*On fixe le parachute*

Il y a deux types d'ouverture de parachute :

### **Le parachute à ouverture automatique**

Il y a dans l'avion un câble qui va d'un bout à l'autre du fuselage.

Au commandement, chacun des parachutistes y accroche le mousqueton de la sangle d'ouverture automatique — la S.O.A. — Celle-ci est tenue, repliée sur le sac du parachute, par de petits élastiques.

Son extrémité est attachée d'abord au couvercle du sac, puis au sommet des suspentes, au centre de la cheminée du parachute.



*Equipés pour le saut*

## Comment le parachute s'ouvre

Après quelques mètres de chute, le poids du corps tend la sangle et brise la ficelle du couvercle du sac. Le parachute se déroule, l'air s'y engouffre. La ficelle qui lie la sangle aux suspentes se casse à son tour et le parachute s'ouvre complètement.

Les parachutistes sont habituellement munis d'un second parachute **ventral**, pour le cas où le **dorsal** fonctionnerait mal. Le parachute ventral est à ouverture commandée.



## Le parachute à ouverture commandée

Lorsque c'est le parachutiste lui-même qui ouvre le sac du parachute en tirant sur une poignée, on dit que l'ouverture est **commandée**.

Les parachutes de pilotes d'avion, le parachute ventral de secours du parachutiste sont à ouverture commandée.

Le parachutiste saute. Au bout de quelques secondes de **chute libre**, il tire sur la poignée qui arrache une cheville fermant le **sac** du parachute. Le sac s'ouvre. Un petit parachute à baleines **se** déplie ; le vent s'engouffre dedans. C'est ce petit parachute qui **tire** le parachute normal hors du sac.

Le parachute ventral ne possède pas de petit parachute auxiliaire, c'est le parachutiste lui-même qui le déploie après avoir tiré la poignée du sac.

## Quelques chiffres

### Le parachute dorsal :

Poids. . . . .	11 kg. 700
Surface . . . . .	54 m <sup>2</sup>
Résistance au décimètre carré. . . . .	700 kg.
Résistance des suspentes à la traction (chacune)..	180 kg.
Résistance d'ensemble du harnais . . . . .	2.700 kg.

### Le parachute ventral :

Poids. . . . .	5 kg. 300
Surface . . . . .	38 m <sup>2</sup>
Comporte seulement . . . . .	24 fuseaux
Suspentes (longueur) . . . . .	5 mètres



*Les préparatifs*

## Le saut en parachute

1

L'avion est là.

Les parachutes sont alignés sur la piste. A son tour, chaque « Stick » ou équipe vient s'équiper.



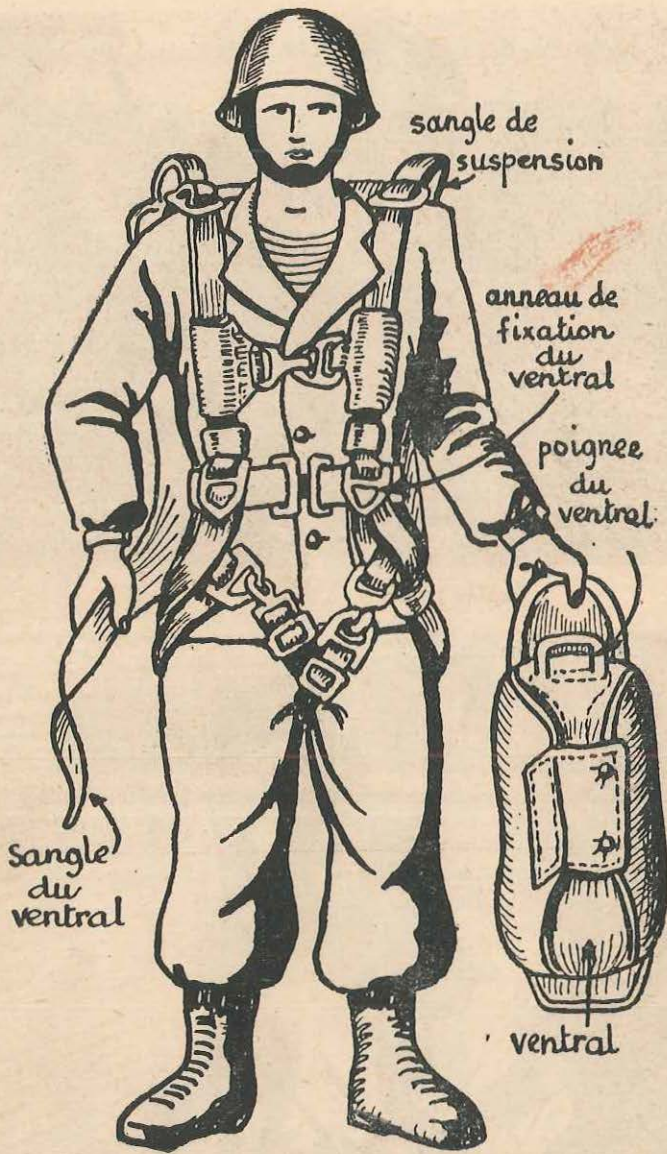
## Le saut en parachute

### II

On enfile d'abord le harnais du parachute dorsal. Puis on boucle le parachute ventral, celui que l'on ouvre si le dorsal ne s'ouvrirait pas.

Enfin, on met le casque pour le cas où l'on tomberait sur la tête !...

Et chacun vérifie l'équipement du camarade, car c'est sérieux.



L'équipement du parachutiste



Puis, en bon ordre, on monte dans l'appareil.



## Le saut en parachute

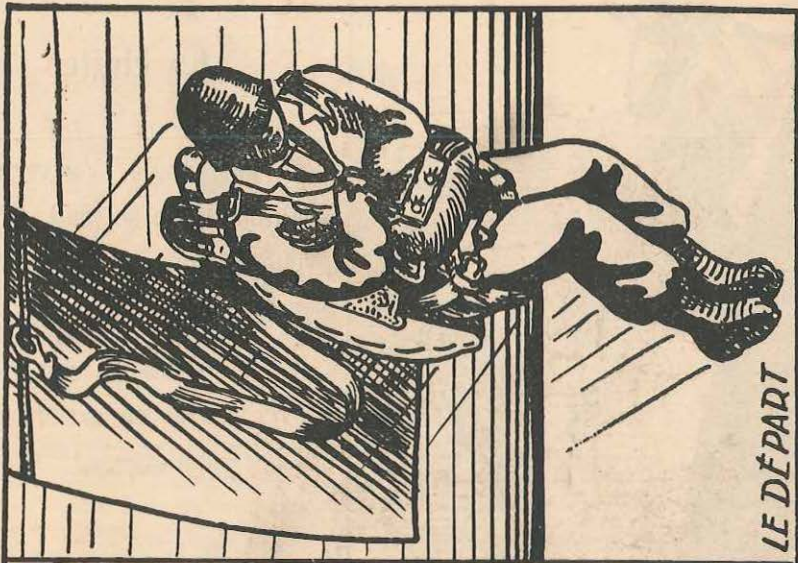
## III



Au signal du largueur, chacun s'élance dans le vide, les bras croisés sur la poitrine, les jambes jointes, pour éviter au maximum la secousse brutale du « choc à l'ouverture » du parachute.







LE DÉPART



POSITION DE DÉPART

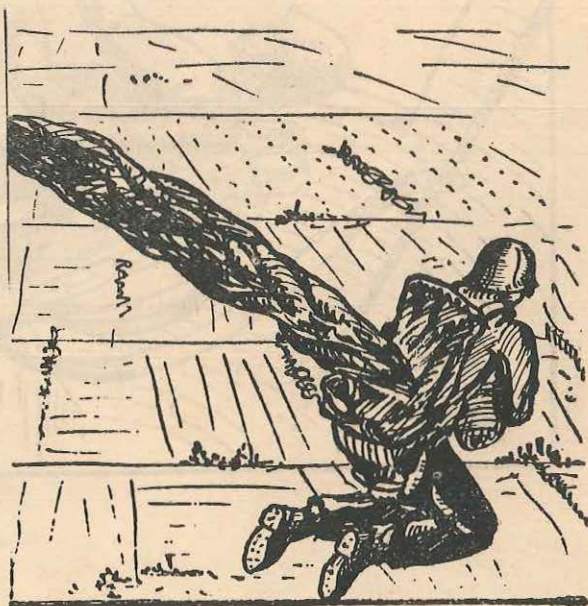


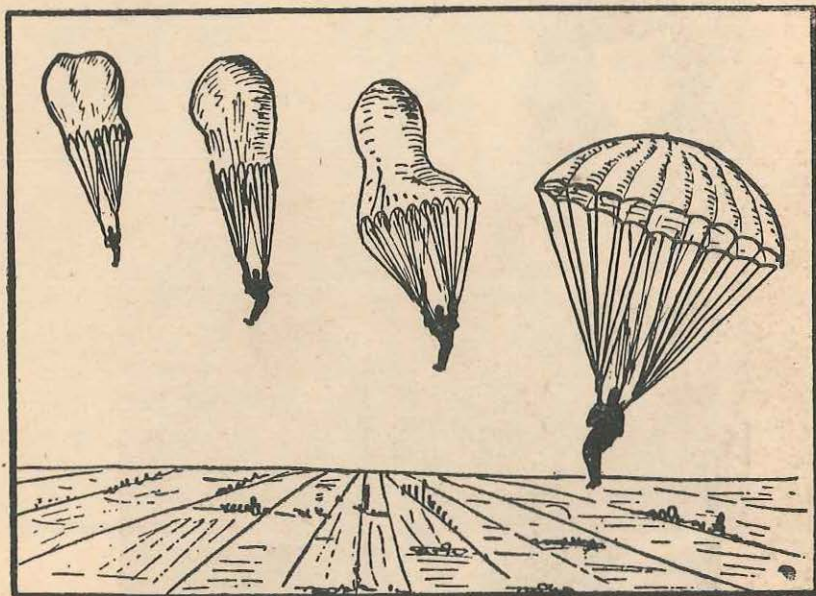
## La chute

La sangle d'ouverture automatique se tend, arrache le couvercle du sac du parachute.

Les côtés du sac s'ouvrent, tirés en arrière par leurs élastiques.

Le parachute, attaché par sa cheminée au couvercle du sac, se déroule.





### Le parachute s'ouvre

A leur tour, les suspentes se sont déroulées.

Le poids du parachutiste brise alors la mince ficelle qui attache la cheminée du parachute au couvercle du sac.

L'air s'engouffre dans le parachute qui s'ouvre en « poire ». C'est le haut du parachute, près de la cheminée, qui se gonfle d'abord.

Puis le parachute se déploie tout entier comme une grande fleur blanche dans l'air.

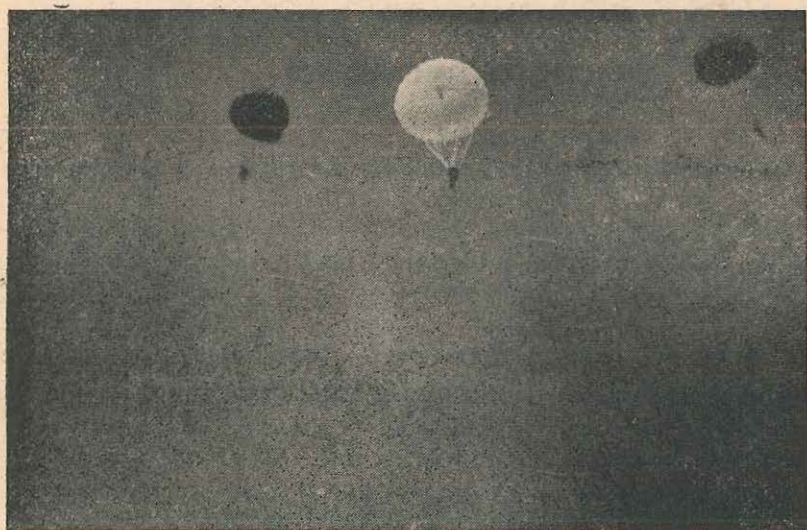
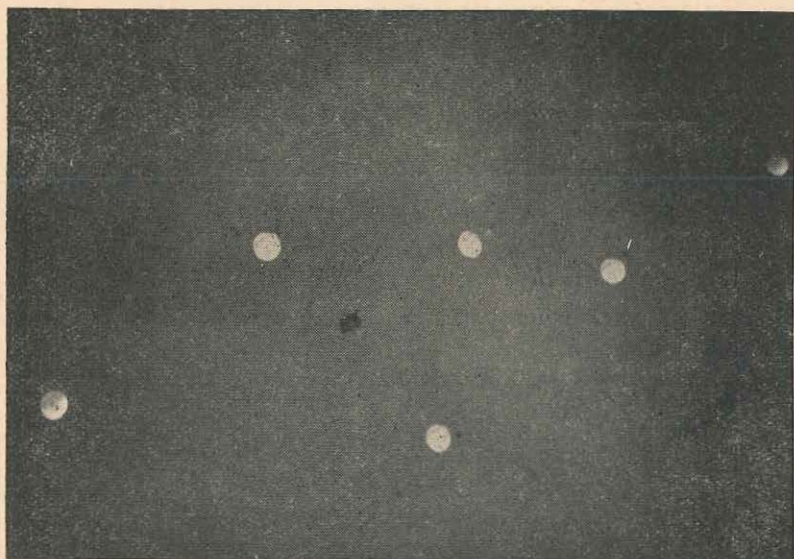


### Le parachute descend

Toute l'équipe a sauté. Les parachutes descendent en se balançant. Le blanc, en bas à gauche sur la photo, n'est pas encore complètement ouvert.

Le deuxième parachutiste, en tirant sur quelques-unes des suspentes, fait une « glissade » en réduisant la surface de son parachute.

Ce qui pend de l'avion, en haut à gauche, ce sont les sangles d'ouverture automatique et les couvercles des sacs.



Lentement, les parachutes descendent.

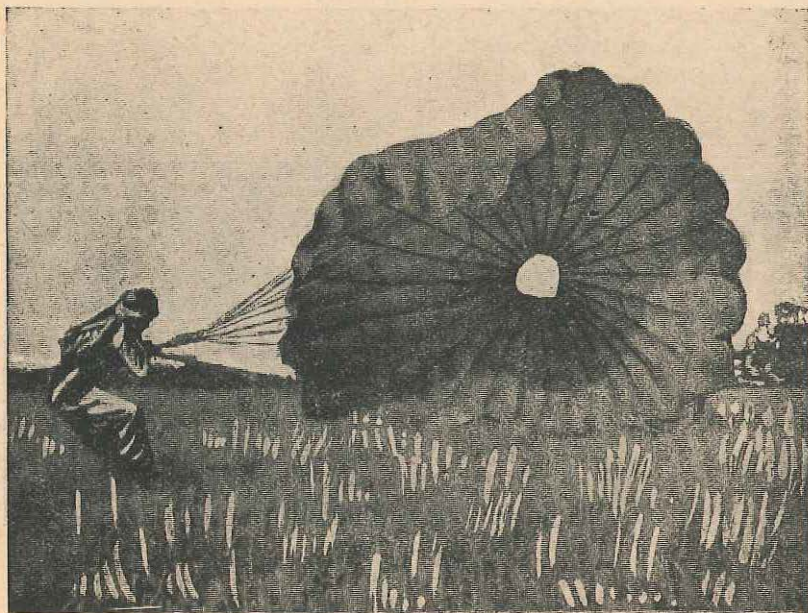


### L'arrivée au sol

A une vitesse d'environ 25 kilomètres à l'heure, le sol approche.

Attention de bien placer les jambes pour ne pas se fouler une cheville, et d'effectuer un beau « roulé-boulé » pour ne pas s'abîmer le dos ou la tête.

Le premier arrivé est déjà relevé, tandis que son camarade, encore suspendu à son parachute, a l'air d'être sur la pointe des pieds.

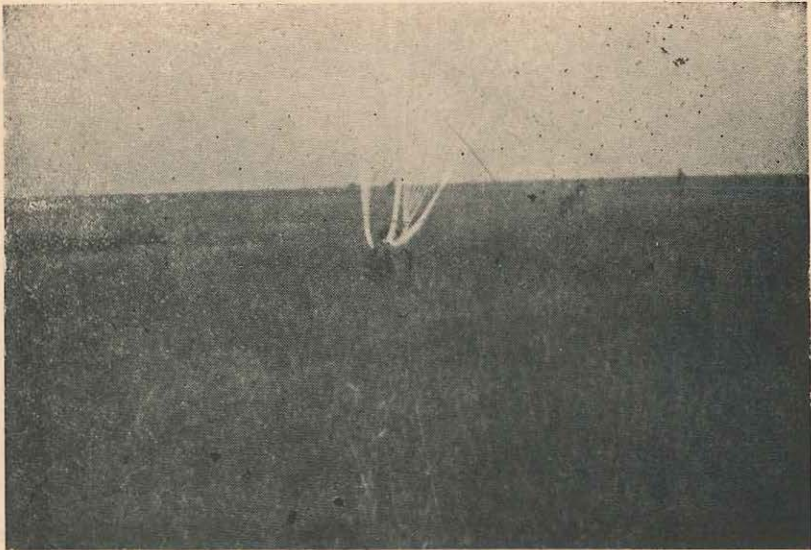


### Quand le vent souffle

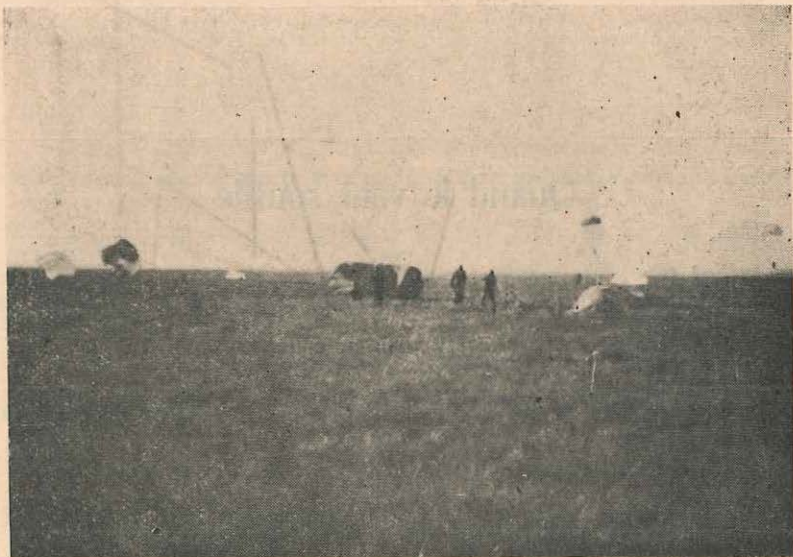
Lorsqu'il y a du vent, le parachute ne se couche pas. Il reste gonflé, et, parfois, traîne le parachutiste sur le sol.

Celui-ci doit alors chercher à le coucher en tirant sur les suspentes.

Par vent assez fort, il ne peut même pas se relever, et c'est à plat ventre qu'il tire sur les suspentes pour coucher son parachute.



Un « roulé-boulé » dans l'herbe.



On replie les parachutes en discutant sur les sensations éprouvées.





### Le saut à ouverture commandée

C'est celui de l'aviateur qui saute de son avion en danger.

Il n'est pas accroché par une sangle d'ouverture automatique, mais tire lui-même, après avoir sauté de l'avion, la poignée qui ouvre le sac du parachute.

Les documents photographiques  
des pages 1, 2, 5, 6, 18, 21, 23  
ont été obligeamment communi-  
qués par M. Bruneteaux, direc-  
teur de « La Dépêche de l'Aisne »

## Notre collection « *Enfantines* »

(Série de brochures entièrement écrites et illustrées par des enfants)  
L'une..... 11 fr. — Collect. complète : remise 5 %



### Liste complète des numéros parus

1. Histoire d'un petit garçon dans la montagne. — 2. Les deux petits rétameurs.
- 3. Récréations. (Poèmes d'enfant). — 4. La mine et les mineurs. — 5. Il était une fois... — 6. Histoire de bêtes. — 7. La si grande fête. — 8. Au pays de la soierie.
- 9. Au coin du feu — 10. François, le petit berger. — 11. Les charbonniers. — 12. Les aventures de quatre gars. — 13. A travers mon enfance. — 14. A la pointe de Trévignon. — 15. Contes du soir. — 16. A l'Institution moderne. — 17. Le journal du malade. — 18. La mort de Toby. — 19. Gais compagnons. — 20. La peine des enfants. — 21. Yves, le petit mousse. — 22. Emigrants. — 23. Les petits pêcheurs.
- 24. Quenouilles et fuseaux. — 25. Le petit chat qui ne veut pas mourir. — 26. ... Malin et demi. — 27. Métayers. — 28. Bibi, l'oie périgourdine. — 29. La bête aux sept têtes. — 30. Au pays de l'antimoine. — 31. Maria Sabatier. — 32. Que sais-tu ? — 33. En forêt. — 34. L'oiseau qui fut trouvé mort. — 35. Diables. — 36. Le Tienne. — 37. Corbeaux. — 38. Notre Coopérative. — 39. Barbe-Rouge. — 40. Chômage. — 41. Pétole. — 42. Pierre-la-Chique. — 43. Le mariage de Niko. — 44. Histoire du chanvre. — 45. La farce du paysan. — 46. La famille Loiseau-Loiseau en 1830. — 47. La Misère (contes). — 48. Les contrebandiers. — 49. Un déménagement compliqué. — 50. Arrière, les canons ! — 51. La plaine est vaste comme une mer. — 52. Musicien de la Famine (contes). — 53. Dans la mare du Beau Rosier. — 54. La Fleur d'Argenti. — 55. Au Pays des Neiges. — 56. Le Pec. — 57. L'Ecole d'Autrefois. — 58. Histoire de Blanchet. — 59. Bêtes sauvages. — 60. Les Louées. — 61. Firmin. — 62. La Naissance des Jours (contes). — 63. Anes et Mulets. — 64. Sans Asiles... — 65. Ecoute, Pépée... — 66. Grand-mère m'a dit... — 67. Halte à la douane !... — 68. Histoires de Marins. — 69. Longue queue, plume d'or. — 70. Grèves. — 71. Au bord de l'eau. — 72. Les deux Perdreaux. — 73. La petite fille perdue dans la montagne. — 74. Conte d'une petite fille qui s'était cassé la jambe. — 75. Sur le Rhône. — 76. Christophe. — 77. Pâtre en Auvergne. — 78. Les Hurdes. — 79. Nouvelles aventures de Coco. — 80. Au bord du lac. — 81. Histoire de Porsogne. — 82. Six petits enfants allaient chercher des figues... — 83. En gardant. — 84. Barbichon, le lièvre malin. — 85. Saute-Rocher, le petit chamois de la montagne. — 86. Petit réfugié d'Espagne. — 87. Nomades. — 88. Vacher du Lozère. — 89. Les Enfants de Coco. — 90. Ils jouaient... — 91. Fatma raconte. — 92. Les Montagnettes. — 93. Joie du monde. — 94. Crimes.
95. Diouf Sambou, enfant du Sénégal. — 96. La Mer. — 97. Houillos ou la découverte de la houille. — 98. Le Ramadan. — 99. Biquette. — 100. Tim et Grain d'Orge. — 101. Ame d'enfant. — 102. Les aventures de cinq Marcassins. — 103. Lettres du Sénégal. — 104. Merlin-Merlot. — 105. Les têtards des Bérudières. — 106. L'exode. — 107. Goupil le Renard. — 108. L'occupation. — 109. Conte de la Forêt. — 110. Les bombes sur la France. — 111. La fontaine qui ne voulait pas couler. — 112. Chantons le Mai. — 113. Rosée du matin. — 114. En faisant rouler sa noix. — 115. Purs mensonges. — 116. Pike, la Perche. — 117. Déporté. — 118. La Mésange Bleutée. — 119. Le Maquis Enfantin. — 120. L'Escargot Jaune et Gris. — 121. Premier Avril. — 122. Au temps des bergers. — 123. Vercors. — 124. Marie-Fraise des Bois. — 125. Les Triolets. — 126. Bour, le petit âne lunatique. — 127. Ah ! le beau lapin. — 128. Le pauvre Benjamin. — 129. La nuit de Noël. — 130. Marquise. — 131. La Pocera. — 132. Au temps où les fleurs volaient. — 133. Romain. — 134. Flo-Flo l'Ecureuil. — 135. Saisons. — 136. Kriska le pêcheur. — 137. Long-Museum. — 138. Roy Louys Unziesme. — 139. Saïd le berger. — 140. L'imprudente petite tulipe.

ENCYCLOPÉDIE SCOLAIRE  
COOPERATIVE

---

**BIBLIOTHÈQUE  
DE TRAVAIL**

---

Pour travailler, les adultes utilisent les Bibliothèques.

Nous voulons, nous aussi, pour le travail de nos élèves dans nos classes modernes, des fichiers abondants et une BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL adaptée à nos besoins.

Mais cette Bibliothèque, seuls des Instituteurs, à même leur classe, peuvent la préparer et l'enrichir.

Achetez nos brochures Bibliothèque de Travail !

Collaborez à nos Commissions de Travail pour la réalisation de votre B. T., section de notre grande encyclopédie scolaire coopérative.