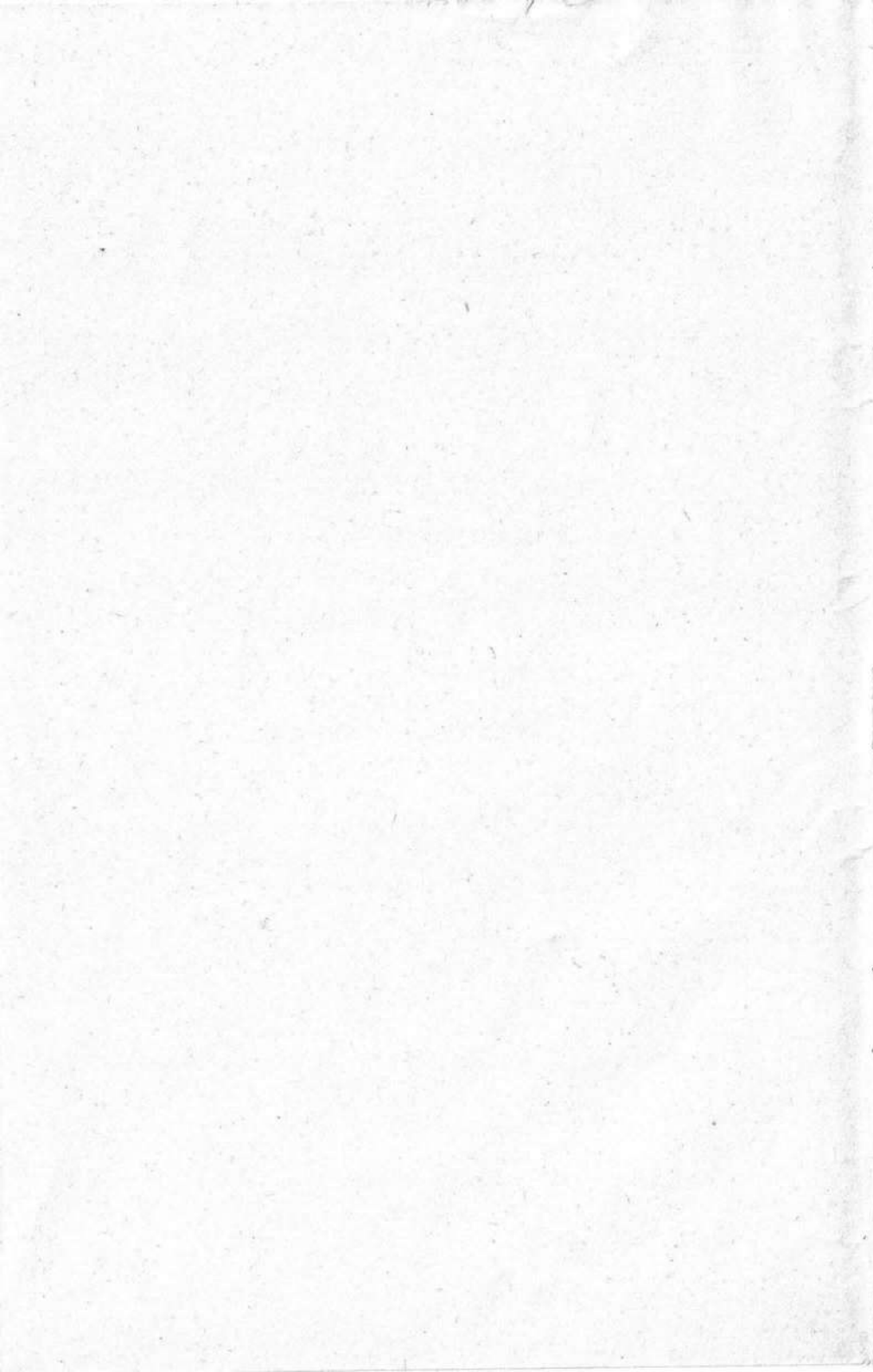


# **NOTICE**

**sur**

**la carabine d'instruction de 5,5 mm**

**MODÈLE 1945**



# **NOTICE**

**sur**

**la carabine d'instruction de 5,5 mm**

**MODÈLE 1945**



## PREMIÈRE PARTIE

# MATÉRIEL ET MUNITION

### INTRODUCTION

### CARACTÉRISTIQUES

#### ARTICLE PREMIER. — Généralités

I. La carabine d'instruction de 5,5 mm, modèle 1945 (planche I), est une arme à répétition se chargeant par la culasse, organisée pour tirer la cartouche de 5,5 mm, dite 22 Long Rifle.

Bien que la valeur balistique de l'arme soit encore très bonne à 200 mètres et que la hausse soit graduée jusqu'à 150, les distances normales d'emploi sont 15, 50 et 100 mètres.

L'approvisionnement s'effectue à l'aide de chargeurs de 5 cartouches, on peut utiliser également des cartouches libres.

Vitesse pratique de tir : 12 à 15 coups minute.

Le démontage et le remontage de l'arme s'effectuent très simplement à l'aide d'un tournevis.

L'arme est presque entièrement phosphatée (1).

Chaque arme porte un numéro matricule (nombre sans lettre de série).

---

(1) Les premières carabines mises en service sont bronzées.

ARTICLE 2. — Renseignements numériques

**2. Arme :**

Poids avec chargeur garni à 5 cartouches.....	3,500 kg
Longueur (1) .....	1,085 m

**Canon :**

Calibre .....	5,588 mm
Longueur (1) .....	61 cm
4 rayures à droite (2) au pas de 42 cm en anse de panier.	

**Munitions :**

Balle : poids .....	2,6 g
longueur .....	12,36 mm
diamètre (3) .....	de 5,69 à 5,72

Charge : poudre T <i>bis</i> .....	0,095 g
ou KKPB remélangée SL.....	0,09 g

Étui : poids .....	0,80 g
longueur .....	15,30 mm

Cartouche : poids .....	3,40 g
longueur .....	25,02 mm

Chargeur garni : poids.....	37,5 g
-----------------------------	--------

Boîte de 50 : poids.....	0,178 kg
--------------------------	----------

Trousse de 5 boîtes de 50 = 250 cartouches : poids	0,890 g
--	---------

La caisse M. 1906-23 ou 1906-33 = 20.000 cartouches (lot complet) : poids 94 kg.

**Balistique :**

Vitesse initiale .....	310 à 380 ms
------------------------	--------------

Force vive à la bouche..	1.800 à 1.900 kg avec bloc Mauser
--------------------------	-----------------------------------

Portée maximum .....	1.400 m
----------------------	---------

---

(<sup>1</sup>) Les premières carabines mises en service ont une longueur de 1,125 m et un canon de 66 cm.

(<sup>2</sup>) Les premières carabines sont rayées à gauche.

(<sup>3</sup>) Voir Annexe V, Tir sportif.

Puissance de pénétration :

	Sable fin	Planche sapin	Clevron	Tôle ondulée de 8/10
Jusqu'à 50 mètres...	13 cm.	11 cm.	9 cm.	8 tôles (jointes ou séparées).
À 100 mètres.....	5 cm.	7 cm.	5 cm.	5 tôles (jointes ou séparées).

Longueur de mire (1) : 0,68 m.

Précision (tir sur appui) :

à 15 mètres (H + L).....	27 mm
à 50 mètres (H + L).....	54 mm
à 100 mètres (H + L).....	125 mm

## I<sup>re</sup> Section. — DESCRIPTION

### Chapitre I. — MATÉRIEL

#### ARTICLE PREMIER. — Parties principales

3. La carabine d'instruction de 5,5 mm, modèle 1945, comprend :

— l'arme proprement dite (planche I), qui se divise elle-même en trois parties principales :

- l'ensemble fixe;
- la culasse mobile;
- les mécanismes;
- les appareils de pointage;
- le chargeur.

#### ARTICLE 2. — Ensemble fixe

4. L'ensemble fixe comprend :

- le canon;
- la boîte de culasse;
- la monture et les garnitures.

---

(<sup>1</sup>) Les premières carabines, à canon plus long, ont 0,73 m de longueur de mire.

**5. Le canon** (planche II) d'une longueur de 61 centimètres, tronconique très épais :

*A l'extérieur*, de l'avant vers l'arrière :

- la tranche de bouche;
- l'embase du guidon, soudée à l'étain sur le canon, et la fente de montage du protège-guidon;
- le logement à queue d'aronde du guidon;
- le logement de l'arrêteoir de guidon et son ressort;
- le trou de la goupille de guidon;
- l'encoche de fixation sur le fût;
- le logement de la goupille d'assemblage qui maintient le canon (1) dans la boîte de culasse.

**A l'intérieur**

- l'âme (2);
- la chambre qui reçoit la cartouche;
- le logement de la griffe de l'extracteur.

**6. La boîte de culasse** (planche II) constitue le logement de la culasse mobile et présente à sa partie inférieure les logements des mécanismes de détente et de répétition.

Elle comporte :

**7. Extérieurement :**

**En avant :**

- l'alésage dans lequel est emmanché le bouton lisse du canon.

**A sa partie inférieure** (planche III) :

- les nervures de fixation de la boîte de chargeur;
- une échancrure d'orientation (pour l'usinage);
- le logement de la vis d'assemblage avant;
- l'échancrure pour le passage du chargeur;
- les deux vis d'assemblage du berceau;
- le logement du ressort de gâchette;

---

(1) Emmanché à la presse à froid.

(2) Du calibre de 5,5 mm rayé à droite (à gauche pour les premières carabines mises en service) avec quatre rayures en anse de panier au pas de 42 cm.

- l'échancrure du renfort de la gâchette;
- l'appui de bossette;
- le logement de la tête de gâchette;
- la queue de culasse avec le tenon d'assemblage et le logement de la vis d'assemblage arrière (planche II).

**A sa partie supérieure** (planches II et III) :

- l'échancrure pour l'éjection et l'alimentation par cartouche libre;
- le pont qui porte le pied de hausse;
- la rampe de dégagement.

**A sa gauche :**

- le logement de la vis goupille d'assemblage avec le canon;
- le logement de l'axe de gâchette;
- le passage du bec de l'arrêt de culasse;
- le logement de la vis goupille de l'arrêt de culasse;
- le logement du ressort d'arrêt.

**A sa droite :**

- le logement de la goupille d'assemblage avec le canon;
- le logement de l'axe de gâchette;
- l'épaule du levier d'armement.

**3. Intérieurement.**

Le berceau de culasse :

- le logement de la partie supérieure du chargeur avec en avant la rampe d'introduction;
- la rainure guide culasse avec au fond l'éjecteur.
- le logement de la tête de la gâchette;
- l'épaule d'appui du tenon;
- la rampe hélicoïdale;
- la rainure longitudinale pour le passage du tenon de levier d'armement, avec le passage de la tête de gâchette et le logement de la vis d'assemblage arrière.

**La monture et les garnitures** (planche IV) :

- 9. Monture.** — Elle est en bois d'une seule pièce et comprend :
- le fût avec :
  - le logement du canon;

- le logement de la vis et de l'écrou de monture, pour l'assemblage du fût avec le canon, formant grenadière, avec sa douille métallique intérieure;
- l'encoche pour la plaque de pontet avec le logement du mécanisme de répétition;
- le logement de la vis à bois de pontet;
- le logement du mécanisme de détente;
- le logement de la vis d'assemblage arrière.

La crosse avec :

- la poignée;
- le busc;
- le renfort;
- le talon;
- le bec;
- le logement de la vis à bois anneau de bretelle;
- le logement des deux vis de la plaque de couche.

#### **10. Garnitures qui comportent (planche IV) :**

La vis grenadière ou vis de monture avec :

- la tête et son anneau de bretelle;
- la tige filetée;
- l'écrou de monture, les deux encoches d'assemblage et le canal intérieur taraudé.

La plaque de pontet avec :

- les passages des trois vis;
- le passage du chargeur;
- le passage de la détente.

Le pontet avec :

- le passage des trois vis;
- le passage du chargeur;
- le pontet proprement dit avec sa surface quadrillée.

L'arrêtoir de culasse avec :

- la tête renforcée;
- le bec arrêtoir;
- le renfort avec le trou de l'axe;
- l'axe fileté;
- la queue;
- le ressort.

La vis à bois anneau de bretelle.

La plaque de couche et ses deux vis.

Les trois vis :

- d'assemblage avant, de la boîte de chargeur avec la boîte de culasse;
  - à bois d'assemblage du pontet avec le fût;
  - d'assemblage arrière, de la boîte de culasse avec le fût.
- Le protège-guidon (planche II).

### ARTICLE 3. — Culasse mobile

II. Elle comprend huit pièces :

1. La culasse proprement dite (planche V) comportant :
  - le corps ;
  - la cuvette;
  - le logement de l'extracteur;
  - la rainure pour le passage de l'éjecteur;
  - la rainure pour l'arrêt de culasse;
  - l'aminci du levier d'armement avec l'encoche d'assemblage.

#### A l'intérieur :

- le canal du percuteur;
  - l'encoche à baïonnette pour l'assemblage du manchon.
- 2° Le levier d'armement (planche V) comportant :
    - la bague de montage sur la culasse avec le verrou, l'encoche d'assemblage, la rampe hélicoïdale, la rainure de départ;
    - le renfort;
    - la tige coudée;
    - le pommeau.
  - 3° L'extracteur comportant :
    - la tête avec le tenon et la griffe;
    - la branche formant ressort.
  - 4° Le percuteur (planche V) comportant :
    - la pointe et son renfort;
    - la tige et son méplat;
    - l'encoche d'assemblage avec le chien.
  - 5° Le ressort de percuteur (planche V).

- 6° Le manchon (planche V) comportant :
- les appuis avant du ressort de percuteur;
  - les tenons d'assemblage avec la culasse;
  - le bonhomme d'arrêt avec la culasse et le levier d'armement;
  - le ressort du bonhomme d'arrêt (planche III);
  - le logement de la sûreté;
  - le renfort guide de la sûreté avec son échancrure de montage;
  - la fente de percussion;
  - le logement de la tige du percuteur;
  - le logement du chien.

- 7° Le chien (planche V) comportant :

- le corps avec :

A l'intérieur : le logement du percuteur;  
les deux méplats du montage.

Au-dessous : le renfort;  
la rampe d'armement;  
le cran de l'armé.

Au-dessus : le méplat de sûreté.

- 8° La sûreté (planche VI) comportant :

- la tige avec sa tête;
- la butée arrière avec le dégagement de passage du chien, l'encoche de sûreté de percussion et l'encoche de sûreté d'ouverture de la culasse;
- le levier de manœuvre avec l'encoche de montage.

#### ARTICLE 4. — Mécanismes

12. Les mécanismes comportent :

- le mécanisme de détente;
- le mécanisme de répétition.

13. Mécanisme de détente (planche III) qui comprend :

- la détente avec son trou-d'axe, son axe, sa queue et de part et d'autre du trou d'axe : les arêtes antérieure et postérieure;

- la gâchette avec :

Au centre : l'axe de la détente.

A l'avant : le logement du ressort de gâchette;  
le renfort avec le trou d'axe et l'axe de gâchette.

- A l'arrière : la tête de gâchette.
- le ressort de gâchette.

**14. Mécanisme de répétition qui comprend :**

La boîte de chargeur (planche IV) :

- le logement de la vis d'assemblage;
- le logement de chargeur;
- le crochet de chargeur avec son bec, son poussoir molleté, sa tige, son axe et son ressort;
- les ailettes d'assemblage sur la boîte de culasse.

**ARTICLE 5. — Appareils de pointage**

**15.** Les appareils de pointage comprennent la hausse et le guidon.

**16. Hausse** (planche II) comportant :

- le pied de hausse soudé par point sur la boîte de culasse avec :

**En avant** : les deux ailettes avec le trou d'axe de la planche;

**Derrière** : les rampes d'appui du curseur de hausse;

- la planche de hausse, axée par ses tourillons à l'avant du pied de hausse avec :

**Dessus** : les graduations 30, 50, 80, 100, 125, 150 mètres;

**Sur le côté droit** : les rainures d'arrêt du curseur;

**A l'arrière** : un œillette avec pare-soleil et vis de réglage en direction.

- le ressort de hausse, fixé sous la planche;

- le curseur avec le cliquet, le poussoir quadrillé et le ressort.

**17. Guidon** (planche II) à lame rectangulaire montée sur l'embase par une queue d'aronde.

- l'arrêteur du guidon à encoche et son ressort;

- la goupille de l'arrêteur de guidon.

**ARTICLE 6. — Chargeur** (planche IV)

**18.** Le chargeur d'une contenance de 5 cartouches, pesant garni 37,5 grammes environ.

- le corps en tôle emboutie avec :
  - de chaque côté une rainure de rigidité;
  - dessus les deux lèvres de distribution;
  - derrière le cran d'accrochage;
- à l'intérieur : l'élévateur et son ressort;
- à la base : la semelle.

#### ARTICLE 7. — Marquage de l'arme

19. Le marquage de l'arme comporte :

Sur le canon (1) :

- à l'avant du tonnerre et à gauche : le matricule de l'arme;
- sur le dessus du tonnerre : « Mauser ».

Sur le renfort du levier d'armement et à l'intérieur du fût :

- le matricule de l'arme.

Sur la plaque de couche :

- « Mauser ».

Sur la semelle du chargeur :

- « Modèle 1945 ».

### Chapitre II. — ACCESSOIRES

ARTICLE PREMIER. — **Bretelle de transport et de tir** (fig. 5), p. 42

20. Commune à la carabine d'instruction de 5,5 mm mle 1945 et au fusil à répétition de 7,5 mm Mle 1936 elle comporte :

- la bretelle proprement dite avec la languette de protection du fût, les deux boutonnières pour la jumelle et la boucle métallique;
- le mousqueton;
- les deux passants-coulants.

#### ARTICLE 2. — Accessoires de nettoyage

21. Les accessoires de nettoyage comprennent :

- la baguette spéciale de nettoyage et de graissage avec écouvillon (crin, bronze et laine).

---

(1) Sur le modèle à canon long le marquage : à l'avant du tonnerre et à gauche, est précédé de « Calibre 22 Long Rifle »; sur le dessus du tonnerre, est suivi de « Modèle 1945 ».

### Chapitre III. — MUNITION (planche II)

#### ARTICLE UNIQUE

**22.** La cartouche à balle de 5,5 mm, connue dans le commerce sous le nom de « 22 Long Rifle », tirée par la carabine d'instruction de 5,5 mm Mle 1945 comprend :

— la balle en plomb mou, cylindro-ogivale ou cylindro-conique, d'un poids de 2,6 g environ d'un diamètre de 5,69 à 5,72 mm et de 12,36 mm de longueur;

— l'étui cylindrique en laiton avec le corps de l'étui, le culot, le bourrelet; il pèse environ 0,80 g et mesure 15,30 mm de longueur;

— l'amorce à base de fulminate de mercure et de nitrate de baryum, à percussion annulaire;

— la charge de poudre de 0,095 g environ de poudre T bis (1).

Le poids total de la cartouche est de 3,40 g et sa longueur est de 25,02 mm.

#### **23. Empaquetage (planche IX).**

Les cartouches sont empaquetées dans des boîtes en carton contenant 50 cartouches réunies en trousse de 5 boîtes (250 cartouches) livrées par lot entier (20.000 cartouches) en une caisse n° 3 Mle 1906-1023 ou 1906-1933 avec caisse intérieure en zinc.

**24.** Sur chaque boîte est collée une étiquette en papier sur laquelle sont mentionnés :

— l'atelier de fabrication et la date de fabrication de l'étui;

— l'atelier de fabrication et la date de fabrication de la balle;

— le genre de poudre, sa date de fabrication, la poudrerie et le poids de la charge;

— le nombre de cartouches contenues dans la boîte avec mention du calibre;

— le numéro du lot, l'établissement de chargement des cartouches, l'année de fabrication.

**25.** Des étiquettes identiques (sauf en ce qui concerne le nombre de cartouches contenues) sont collées :

1° Sur chaque trousse;

---

(1) Ou 0,09 g de KKPБ remélangée S.L.

2° Sur la caisse :

- sur chacun des petits côtés;
- à l'intérieur du couvercle.

**26.** La caisse porte en outre :

Sur sa face avant :

CAISSE N° 3. Mle 1906-33. 20.000 cartouches de 5,5
--

Sur sa face arrière :

CAISSE N° 3. Mle 1906-1933. Avec caisse intérieure en zinc. 20.000 cartouches de 5,5
---

## **2° Section. — DÉMONTAGE ET REMONTAGE**

### **Chapitre unique**

#### **ARTICLE PREMIER. — Démontages.**

**27.** Le démontage sommaire de l'arme est effectué par l'homme de troupe. Le maître-armurier peut seul procéder à tous les autres démontages qui doivent être exceptionnels.

#### **Démontage sommaire.**

**28.** Le démontage sommaire s'applique seulement à la culasse mobile, à l'ensemble canon-boîte de culasse, mécanisme ou mécanisme de répétition.

#### **Démontage de la culasse mobile.**

## **29. Placer le levier de sûreté à sa position verticale.**

### **— Retirer la culasse mobile de la boîte de culasse.**

Ouvrir la culasse. Tirer à fond vers la gauche la tête de l'arrêt de culasse. En même temps enlever la culasse vers l'arrière de la boîte de culasse.

### **Démonter la culasse mobile.**

#### **1<sup>er</sup> temps :**

- saisir la culasse proprement dite dans la main gauche;
- avec l'ongle du pouce droit : pousser à fond le bonhomme d'arrêt du manchon en comprimant son ressort;
- avec la main droite saisir le manchon et le faire tourner d'un quart de tour à gauche;
- retirer l'ensemble percuteur, ressort de percuteur, levier d'armement, manchon et chien;
- séparer le levier d'armement en le tirant vers l'avant.

#### **2<sup>e</sup> temps :**

- saisir avec la main gauche l'ensemble percuteur, ressort du percuteur, manchon et chien;
- appuyer la pointe du percuteur sur un objet en bois et enfoncer le manchon sur le percuteur, en comprimant le ressort de percussion, jusqu'au moment où le renfort du chien est dégagé de la fente de percussion;
- à ce moment, avec la main droite, faire tourner le chien d'un quart de tour à gauche et le séparer du percuteur;
- laisser revenir doucement le manchon en détendant le ressort du percuteur, enlever le manchon, séparer le ressort de percussion du percuteur;
- prendre le manchon, tourner la sûreté à fond vers la droite, l'enlever du manchon en la tirant en arrière.

### **Démontage de l'ensemble canon-boîte de culasse.**

**30. Dévisser et enlever à la main la vis grenadière, ou vis de monture, avec son anneau :**

- après avoir enlevé, s'il y a lieu, le chargeur, dévisser au moyen du tournevis chassoir les trois vis du pontet en commençant par la vie à bois au centre;
- enlever le pontet, la plaque de pontet, la boîte de chargeur;

- faire glisser le canon vers l'avant dans le fût pour le séparer de l'écrou de monture avec le fût. Retirer de la monture l'ensemble canon-boîte de culasse-mécanisme de détente.

## ARTICLE 2. — REMONTAGES

### Remontage de la culasse mobile.

#### Remettre la culasse mobile.

31. Mettre le manchon sur la culasse proprement dite en ayant soin de faire correspondre les deux encoches d'assemblage de la culasse et du levier d'armement.

- monter la sûreté sur le manchon en ayant soin de mettre son levier vers la gauche (position de tir);
- engager le percuteur dans son ressort;
- appuyer la pointe du percuteur sur un objet en bois et comprimer le ressort avec la main gauche;
- engager le manchon sur le percuteur en mettant en regard le méplat du percuteur avec la partie correspondante de son logement dans le manchon;
- comprimer le ressort du percuteur à fond au moyen du manchon;
- monter le chien sur le percuteur en ayant soin de mettre le méplat du percuteur en face du logement du chien;
- laisser revenir le manchon en arrière en faisant correspondre la fente de percussion du manchon avec le renfort du chien;
- mettre le levier de sûreté à la position verticale;
- assembler le manchon avec la culasse en introduisant les tenons d'assemblage du manchon dans leur logement de la culasse. Appuyer sur le manchon en le faisant tourner d'un quart de tour vers la droite jusqu'à ce que le bonhomme d'arrêt du manchon tombe dans l'encoche d'assemblage de la culasse.

#### 32. Mettre en place la culasse mobile.

- tirer à fond vers la gauche la tête de l'arrêt de culasse;
- introduire la culasse dans son logement à l'intérieur de la boîte de culasse, le renfort du levier d'armement vers le haut;
- abandonner l'arrêt;
- rabattre le levier de sûreté vers la gauche (position de tir);

- fermer la culasse;
- pour désarmer le percuteur, ouvrir la culasse et la refermer en appuyant sur la détente. Cette opération a pour but d'éviter la détérioration du percuteur et de son ressort et le bris du renfort du chien.

### Remontage de l'ensemble canon-boîte de culasse.

33. Mettre en place la pièce d'assemblage avec le canon.

- placer le fût sur le canon;
- fixer la vis grenadière ou vis de monture;
- visser la vis d'assemblage arrière (la plus longue);
- visser la vis d'assemblage avant (la plus courte);
- visser la vis à bois (celle du centre).

## 3° Section

### FONCTIONNEMENT ET INCIDENTS DE TIR

NOTA. — Le texte imprimé en caractères gras correspond à la partie à enseigner à la troupe.

#### Chapitre premier. — FONCTIONNEMENT.

##### ARTICLE PREMIER. — Ouvrir la culasse

(planche III et III bis)

34. L'arme est approvisionnée. Le levier de sûreté est rabattu sur la gauche. Le coup vient de partir. Les opérations réalisées lorsque la main du tireur tourne le levier de manœuvre de droite à gauche et le ramène à fond vers l'arrière sont :

- le retrait du percuteur;
- le déverrouillage;
- l'ouverture;
- le premier temps de l'armé;
- l'extraction;
- l'éjection;
- la présentation d'une nouvelle cartouche.

### 35. Retrait du percuteur.

La rotation simple du levier d'armement de droite à gauche provoque le retrait du percuteur par glissement de la rampe d'armement du chien sur la rampe hélicoïdale de la bague de montage du levier d'armement.

### 36. Déverrouillage.

La rotation simple du levier d'armement de droite à gauche provoque le glissement du tenon du levier d'armement sur l'épaule-ment d'appui de la boîte de culasse.

En fin de rotation le tenon du levier d'armement se trouve en face de la rainure longitudinale et son renfort aborde l'entrée de la rampe de dégagement de la boîte de culasse.

### 37. Ouverture.

Lorsque la rotation du levier d'armement se poursuit elle devient hélicoïdale par glissement de son renfort sur la rampe de dégagement ce qui provoque un léger retrait de la culasse, accentué et facilité par la décompression du ressort du tenon d'assemblage appuyé sur la tranche postérieure de la boîte de culasse.

### 38. Premier temps de l'armé.

Le renfort du chien, engagé dans la rainure inférieure du manchon, ne peut accompagner le levier d'armement dans son mouvement de rotation; sous l'action de la rampe hélicoïdale du levier, il recule et, en fin de mouvement, il se trouve arrêté par la tranche postérieure de la bague du levier d'armement. Le percuteur, solidaire du chien, recule lui aussi en bandant son ressort.

### 39. Extraction.

Dès que la culasse recule, l'étui vide, tenu par la griffe de l'extracteur est extrait de la chambre.

### 40. Ejection.

Vers la fin du mouvement arrière, le culot de l'étui heurte l'éjecteur fixe, l'étui basculant autour de l'extracteur est projeté hors de l'arme, à droite.

#### 41. Présentation d'une nouvelle cartouche.

Dès qu'elle est dégagée par le recul de la culasse, la cartouche supérieure du chargeur s'élève et vient au contact des lèvres de distribution du chargeur, elle se présente ainsi sur le passage de la culasse.

ARTICLE 2. — Fermer la culasse (planches VII et VII bis)

42. Les opérations réalisées lorsque la main du tireur pousse le levier de manœuvre vers l'avant et le tourne à fond de gauche à droite sont :

- l'introduction;
- le deuxième temps de l'armée;
- la fermeture;
- le verrouillage.

#### 43. Introduction.

La tranche antérieure de la culasse, en avançant pousse la cartouche supérieure du chargeur sur la rampe d'introduction jusque dans la chambre, les autres cartouches s'élèvent sous l'action du ressort de l'élévateur et la cartouche supérieure vient prendre appui sous la culasse.

NOTA. — Il est possible de charger l'arme avec des cartouches libres en les introduisant successivement à la main dans la chambre.

#### 44. Deuxième temps de l'armé.

A la fin du mouvement de translation vers l'avant de la culasse le tenon d'assemblage du manchon rencontre la tranche postérieure de la culasse. Il s'efface et libère le levier d'armement qui peut ainsi tourner à droite son tenon glissant sur la rampe hélicoïdale de la boîte de culasse.

Le cran de l'armé du chien s'appuie sur la tête de gâchette, à la fin du mouvement, le ressort du percuteur est complètement bandé et le renfort du chien se trouve en face de la rainure de départ du levier d'armement.

La griffe de l'extracteur a franchi le bourrelet de la cartouche.

#### 45. Fermeture.

La fermeture se réalise à la fin du deuxième temps de l'armé (rotation hélicoïdale de la bague du levier d'armement) grâce au contact des chanfreins du tenon et de la rampe hélicoïdale.

#### 46. Verrouillage.

La rotation vers la droite du levier d'armement amène son tenon et son renfort sur les épaulement d'appui et assure le verrouillage.

ARTICLE 3. — Agir sur la détente (planches VIII et VIII bis)

47. Les opérations réalisées lorsque le doigt du tireur appuie sur la détente sont :

- le décrochage;
- la décompression du ressort du percuteur;
- le lancé de la masse percutante;
- la saillie du percuteur;
- l'écrasement du dispositif d'amorçage;
- l'inflammation de l'amorce et de la poudre;
- le départ du coup.

#### 48. Décrochage.

##### Première bossette.

La détente tourne autour de son axe vers la gâchette, l'arête postérieure vient en contact avec l'appui de bossette (boîte de culasse).

##### Deuxième bossette.

Si l'action se poursuit, la détente pivote autour de cette arête. Ce mouvement entraîne la rotation de la gâchette autour de son axe. La tête de gâchette s'abaisse tandis que la partie avant se soulève en comprimant le ressort de gâchette.

Lorsque l'abaissement de la tête de gâchette est suffisant, le chien est libéré et avec lui le percuteur. Il y a décrochage, décompression du ressort, lancé de la masse percutante,

**saillie du percuteur** <sup>(1)</sup> son mouvement en avant est limité par l'arrêt de la tranche antérieure du chien sur le bord de son logement dans le manchon — **écrasement de l'amorce, inflammation de l'amorce et de la poudre et départ du coup.**

ARTICLE 4. — Abandonner la détente.

49. Lorsque le tireur abandonne la détente, celle-ci tend à revenir vers l'avant, ce mouvement est accentué par la décompression du ressort de gâchette qui ramène la tête de gâchette vers le haut. Celle-ci fait alors saillie à l'intérieur de la boîte de culasse.

ARTICLE 5. — Particularités du fonctionnement

50. L'arrêtoir de culasse.

Par l'action de son ressort il est normalement plaqué contre la paroi extérieure de la boîte de culasse et son bec qui fait saillie à l'intérieur coulisse dans la rainure de la culasse. Il guide ainsi cette dernière et limite sa course vers l'arrière. Lorsque la tête de l'arrêtoir est écartée de la boîte de culasse, celui-ci pivote autour de son axe et son bec quitte la rainure de la culasse. Celle-ci peut alors glisser complètement hors de la boîte de culasse (démontage).

51. La sûreté.

La sûreté peut prendre trois positions :

- rabattue à gauche : position de tir;
- verticale : position de sûreté de percussion et de démontage;
- rabattue à droite : position de sûreté de percussion et d'ouverture de culasse.

52. Sûreté rabattue à gauche : position de tir.

Le dégagement de la butée arrière de la sûreté permet au chien de se porter vers l'avant.

---

(1) Course très courte du percuteur : 8 mm

**53. Sûreté verticale :** position de sûreté de percussion et de démontage.

L'encoche située dans l'axe du levier de la butée arrière vient se placer sur le méplat de sûreté du chien et l'empêche, ainsi que le percuteur, de se porter en avant ; le bouton d'assemblage du manchon poussé par son ressort se place dans l'encoche d'assemblage du levier d'armement rendant solidaire le manchon et le levier de culasse.

Dans cette position la sûreté facilite le démontage par le maintien du chien vers l'arrière.

**54. Sûreté rabattue à droite :** position de sûreté de percussion et d'ouverture de la culasse.

L'encoche de la butée arrière symétrique du dégagement vient se placer sur le méplat de sûreté du chien et l'empêche, ainsi que le percuteur, de se porter en avant.

La tête de la tige de la sûreté vient se placer dans l'encoche d'assemblage du levier d'armement et lui interdit ainsi toute rotation vers la gauche.

#### **55. Le crochet de chargeur.**

Sollicité par son ressort, le crochet de chargeur a son bec qui fait constamment saillie sur le passage du cran d'accrochage du chargeur.

Lorsque ce dernier est introduit, le bec du crochet rencontre le cran d'accrochage du chargeur, glisse sur le plan incliné en comprimant son ressort le franchit et se met en prise avec lui sous l'action de son ressort. Le chargeur est ainsi maintenu dans son logement.

L'action du doigt sur le poussoir molleté du crochet de chargeur comprime le ressort de celui-ci, décroche son bec du cran d'accrochage du chargeur permettant à ce dernier de tomber hors de son logement sous l'effet de son propre poids.

#### **56. Remarque.**

Si pour un motif quelconque il est nécessaire de se déplacer avec une arme approvisionnée et non chargée, il suffit d'introduire le chargeur lorsque la culasse est fermée.

Si la culasse est ouverte et le chargeur introduit il suffit d'enlever le chargeur, de fermer la culasse et de réintroduire le chargeur dans son logement.

## Chapitre II. — INCIDENTS DE TIR

### ARTICLE UNIQUE

#### 57. Conduite générale à tenir en cas d'incident de tir :

- maintenir l'arme en direction des cibles ;
- retirer le chargeur ;
- ouvrir la culasse ;
- examiner la cartouche ou l'étui ainsi que la chambre et l'âme du canon.

#### 58. Remèdes aux incidents de tir.

Aucun incident de tir n'a lieu avec une arme correctement entretenue, des chargeurs en bon état et des munitions de bonne qualité.

Tous les incidents de tir peuvent être résolus après avoir pris les précautions ci-dessus indiquées, en ouvrant la culasse et en s'assurant que la cartouche (ou l'étui) a été éjectée.

Si l'étui est resté dans la chambre, l'extraire avec la baguette ; vérifier que l'extracteur fait toujours ressort et s'assurer que l'étui ne porte aucune trace d'arrachement (voir entretien n° 63).

#### 59. Accident de tir.

Les règles à suivre en cas d'accident de tir sont indiquées dans l'Instruction technique sur les champs de tir.

### 4<sup>e</sup> section. — ENTRETIEN ET TIRS DE VÉRIFICATION

#### Chapitre unique

##### ARTICLE 1. — Entretien

60. Le bon entretien de l'arme et de ses chargeurs est la condition essentielle d'un fonctionnement régulier et du maintien de la précision du tir.

Les ingrédients utilisés pour l'entretien sont l'huile de vaseline, le dissolvant, la graisse d'arme, l'huile de lin et éventuellement le pétrole.

L'emploi de brosses métalliques et de matières abrasives telles que la brique pilée, la poudre d'émeri, la toile d'émeri, le papier de verre, etc. est interdit.

Les parties des pièces difficiles à atteindre doivent être nettoyées à l'aide de curettes en bois tendre et de chiffons peu épais. Il est interdit d'utiliser les lames de tournevis ou tout autre objet métallique (1).

**61.** L'arme est protégée contre la rouille par la phosphatation (2) (à l'exception de l'intérieur du canon, de la culasse proprement dite de quelques pièces intérieures des mécanismes et de la plaque de couche).

Les pièces métalliques doivent être légèrement huilées et tout particulièrement celles qui ne sont pas phosphatées ou qui, comme la culasse, sont soumises à des frottements.

Pendant le nettoyage et le graissage, on doit éviter, pour ne pas les fausser, de placer en porte à faux les pièces en acier un peu longues par rapport à leur épaisseur (ressorts, percuteur, baguettes, etc.).

## **62. Avant chaque tir.**

Dégraisser l'intérieur du canon en y passant un chiffon sec.

Ôter à l'aide d'une curette les corps étrangers (copeaux métalliques provenant de la baguette, débris de chiffon, paquets de graisse) qui s'amassent dans le logement de l'extracteur et la tranche postérieure du canon et sont susceptibles d'empêcher la fermeture complète de la culasse.

Éventuellement tirer une balle de flambage.

## **63. Au cours du tir.**

Éviter l'accumulation des paillets (3) qui se produit à la partie antérieure de la boîte de culasse.

---

(1) Il est, de même, interdit d'utiliser les baguettes de nettoyage en acier nu.

(2) Les anciennes carabines sont bronzées.

(3) Rondelle de papier qui sépare, dans la cartouche, l'amorce de la charge.

Ne jamais tirer plus de 60 cartouches sans nettoyer l'intérieur du canon.

Ne jamais faire partir le coup la chambre vide. Le choc du percuteur (percussion annulaire) sur la tranche postérieure du canon à l'endroit du logement de l'extracteur refoule du métal dans la chambre, il se forme une sorte d'ergot qui accroche l'étui et empêche l'extraction.

#### **64. Après le tir, même d'une seule cartouche.**

Laver l'intérieur du canon au moyen de l'écouvillon laine imbibé de dissolvant <sup>(1)</sup> pour enlever les résidus de la combustion de la charge, passer l'écouvillon bronze contre le plombage, essuyer l'intérieur du canon avec un chiffon souple et graisser légèrement à l'aide de l'écouvillon laine ou d'un chiffon propre.

Nettoyer soigneusement avec curette, pinceau et dissolvant puis essuyer et graisser légèrement la tranche postérieure du canon, le logement de l'extracteur, la rampe d'introduction de la cartouche, et la tranche antérieure de la culasse (griffe de l'extracteur).

Essuyer et graisser très légèrement les parties métalliques extérieures en évitant d'obstruer l'œilleton.

Nettoyer les parties en bois au chiffon sec et passer une légère couche d'huile de lin.

#### **65. Utilisation de la baguette de nettoyage et de graissage.**

Toujours introduire la baguette par la culasse et non par la bouche du canon afin d'éviter l'ovalisation de celle-ci.

Pour faciliter le nettoyage, poser l'arme sur une table ou mieux sur deux planches de champ à encoches (l'une sous le fût, l'autre sous la poignée).

Toujours faire sortir complètement l'écouvillon du canon pour éviter de coincer le chiffon dans l'âme. Toujours pousser ou tirer la baguette suivant l'axe du canon.

---

(1) NETARME du Service des Poudres, Poudrerie de Sevran-Livry (à défaut de dissolvant, on peut utiliser de l'eau bouillante).

## 66. Pièces à démonter.

### Pour un nettoyage sommaire :

Culasse mobile, sans séparer les pièces.

### Pour un nettoyage complet :

Culasse mobile (complètement démontée) ;

L'ensemble canon-boîte de culasse-mécanisme de détente, le mécanisme de répétition.

## 67. Présentation pour une revue d'armes passée par un officier ou un sous-officier de l'unité.

L'arme est présentée démontée comme pour le nettoyage complet.

## ARTICLE 2. — Tirs de vérification

68. Toute carabine qui, au tir, donne des résultats anormaux paraissant indépendants du tireur, doit être vérifiée au point de vue de sa précision et de son réglage.

69. Les tirs de vérification sont exécutés à 50 mètres sur un visuel de 15 cm de diamètre par un tireur d'élite tirant sur appui.

Les tirs comportant trois groupements de dix cartouches sont effectués avec des cartouches ordinaires de bonne qualité, à défaut d'un lot de précision.

70. Les limites à admettre pour la précision et le réglage sont les suivantes :

71. **Précision :** Le rectangle contenant les balles doit avoir la somme  $H + L$  de sa hauteur et de sa largeur inférieure à 15 cm.

72. **Réglage :** En visant le bas du visuel avec la hausse de 50 m et l'œilleton placé, en direction, sensiblement au centre de la planche de hausse, le point moyen doit se trouver à l'intérieur d'un cercle de dix centimètres de rayon ayant son centre au centre du visuel.

73. Toute arme qui ne répond pas aux conditions de précision et de réglage ci-dessus définies ou dont les impacts sont ovalisés doit être revue et réparée par le sous-officier armurier breveté. Les armes que la réparation n'a pas améliorées sont reversées au Service du Matériel.

DEUXIÈME PARTIE  
MISE EN ŒUVRE

1<sup>re</sup> Section. — SERVICE DE L'ARME

Chapitre unique. — FONCTIONS DU TIREUR

ARTICLE PREMIER. — Garnir et dégarnir un chargeur

74. Garnir le chargeur.

Tenir le chargeur dans la main gauche, les lèvres en dessus, le cran d'accrochage du côté de la main, saisir la cartouche par la balle, la poser sur l'élevateur, le culot contre la partie antérieure des lèvres de distribution et en arrière de la rainure de rigidité. Appuyer sur l'élevateur jusqu'à engagement du culot dans les lèvres de distribution. Pousser à fond vers l'arrière. Agir de même avec les cartouches suivantes jusqu'à ce que le chargeur soit garni (cinq cartouches).

75. Dégarnir le chargeur.

Tenir le chargeur dans la main gauche, les lèvres en dessus le cran d'accrochage du côté de la main. Dégager la cartouche supérieure en poussant le culot avec le pouce gauche et la saisir avec la main droite. Continuer d'agir de la même façon avec les cartouches suivantes jusqu'à épuisement du chargeur.

ARTICLE 2. — Maniement de la carabine

76. Approvisionner.

Introduire un chargeur plein par le bas dans son logement, la balle dirigée vers l'avant, pousser jusqu'à encliquetage.

Si la culasse est ouverte, et pour éviter de charger, la fermer au préalable.

### **77. Dégager la sûreté.**

Si le levier de sûreté est rabattu à droite en position de sûreté de percussion et de sûreté d'ouverture de culasse, il faut, pour pouvoir charger, le placer soit vertical (Position de sûreté de percussion), soit rabattu à gauche (Position de tir).

S'il est à l'une des positions de sûreté (Verticale ou rabattu à droite), il faut pour pouvoir tirer le rabattre à gauche (Position de tir).

### **78. Charger.**

Si l'arme est approvisionnée : ouvrir la culasse, la ramener à complète position arrière, la refermer. Saisir l'arme à la poignée <sup>(1)</sup>, l'index allongé le long du pontet.

Si l'arme n'est pas approvisionnée, approvisionner puis charger en opérant comme il est indiqué ci-dessus.

Pour utiliser les cartouches libres, le chargeur vide étant en place, glisser la main gauche sous la boîte de culasse, ouvrir la culasse, la ramener à complète position arrière, saisir une cartouche, la poser, la balle en avant sur l'élévateur. Fermer la culasse. Saisir l'arme à la poignée <sup>(1)</sup> avec la main droite; l'index allongé le long du pontet. Remettre la main gauche à sa place.

### **79. Décharger.**

Glisser la main gauche sous la boîte de culasse, l'extrémité des doigts couvrant la fenêtre d'éjection. Ouvrir la culasse et la ramener en arrière, retirer la cartouche avec la main droite.

Si l'arme est approvisionnée : avec l'index droit ramener vers l'arrière le poussoir du crochet de chargeur, soutenir de la main gauche le chargeur ainsi libéré. Fermer la culasse en appuyant en même temps sur la détente pour éviter l'armé. Encliqueter à nouveau le chargeur avec la main gauche. Saisir l'arme à la poignée avec la main droite, l'index allongé le long du pontet. Remettre la main gauche à sa place.

Si l'arme n'est pas approvisionnée : fermer la culasse en appuyant en même temps sur la détente pour éviter l'armé. Replacer les mains.

---

<sup>(1)</sup> Si le tir doit ensuite être ouvert et que le levier de sûreté soit à sa position verticale (sûreté de percussion), le rabattre sur la gauche (position de tir) avant de replacer la main droite à la poignée.

### **80. Désapprovisionner.**

Que la culasse soit ouverte ou fermée, glisser la main gauche au-dessous du chargeur, avec l'index droit ramener vers l'arrière le poussoir du crochet de chargeur. Recueillir dans la main gauche le chargeur ainsi libéré.

Si la culasse est ouverte, la fermer en appuyant en même temps sur la détente pour éviter l'armé.

Remettre la main gauche à sa place.

### **81. Mettre l'arme à la sûreté.**

Rabattre le levier de sûreté vers la droite.

## **2° Section**

# **PRÉPARATION ET EXÉCUTION DES TIRS**

## **Chapitre premier. — DONNÉES DE BASES**

### **ARTICLE PREMIER. — Propriétés de la carabine d'instruction de 5,5 mm, modèle 1945**

**82.** Les caractéristiques de cette arme sont :

- un bon fonctionnement lorsque l'arme et les chargeurs sont bien entretenus;
- une précision suffisante jusqu'à 100 m;
- une organisation des appareils de pointage permettant son réglage;
- détonation et recul insignifiants (1).

---

(1) Pour l'initiation au tir au fusil, elle présente l'avantage d'être entre les mains du débutant une arme comparable au fusil.

## ARTICLE 2. — Modes de tir

**83.** La carabine d'instruction de 5,5 mm est une arme à tir direct qui peut être utilisée :

- au poser;
  - au jeter;
  - au juger.
- au poser elle est l'arme de l'initiation au tir <sup>(1)</sup>;
- aux trois modes de tir elle permet à peu de frais le maintien en conditions du tireur instruit <sup>(2)</sup>;
- le tir sportif s'exécute au poser <sup>(3)</sup>.

## Chapitre II. — TIR AU POSER.

### ARTICLE PREMIER. — Règles générales

**84.** Au poser, la carabine est utilisée dans les trois positions fondamentales du tireur couché, à genou et debout ainsi que dans les positions variées prises au combat.

L'emploi d'un appui ou d'une bretelle (4) accroît l'immobilité et favorise ainsi la précision du tir.

Par suite leur utilisation avec la carabine s'impose :

- au cours de l'initiation au tir (appui puis bretelle);
- dans les tirs sportifs (bretelle).

### ARTICLE 2. — Positions fondamentales du tireur au poser <sup>(5)</sup>

**85. a. Position du tireur couché** (fig. 1 et 2) [attente] :

Le tireur couché sur le ventre, l'axe du corps faisant un angle de 30 à 45° avec la direction de l'objectif, les jambes allongées égale-

---

(<sup>1</sup>) Règlement sur les principes et moyens d'instruction du Tir (1<sup>re</sup> section, chapitre 1, § 1).

(<sup>2</sup>) Voir annexe 2 (acquisition de la vitesse dans le tir au poser), annexe 3 (Le tir au jeter), annexe 4 (Le tir au juger).

(<sup>3</sup>) Voir annexe 5 (Le tir sportif).

(<sup>4</sup>) Voir règlement sur les principes et moyens d'instruction du tir.

(<sup>5</sup>) Le texte de cette notice concerne les tireurs droitiers, il reste valable, par analogie, pour les tireurs gauchers.

ment et largement écartées, la pointe des pieds à l'extérieur, l'arme soutenue par la main gauche naturellement ouverte passée entre l'arme et la bretelle, le fût reposant sur la paume de la main dans la fourche que constituent le pouce et l'index, l'avant-bras gauche sur le sol, la main droite tenant l'arme à la poignée, le pouce en travers, l'index allongé le long du pontet, la tête dans la direction de l'objectif.

Position du tireur couché

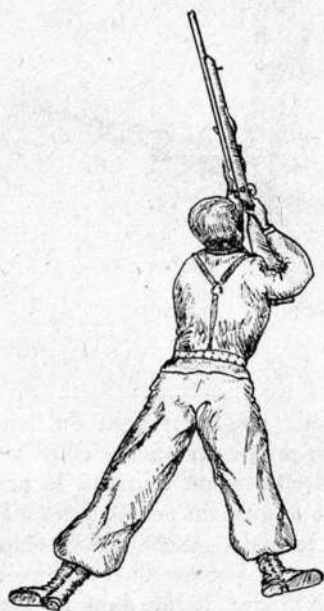


FIGURE 1



FIGURE 2

**36. b. Position du tireur à genou (fig. 3) [attente] :**

La pointe du pied gauche placée dans la direction de l'objectif le genou droit à terre, la jambe droite faisant un angle d'environ 90 degrés avec le pied gauche, la pointe du pied droit en arrière du talon gauche, suivant la taille de l'homme, le tireur assis sur le talon.

Position du tireur à genou

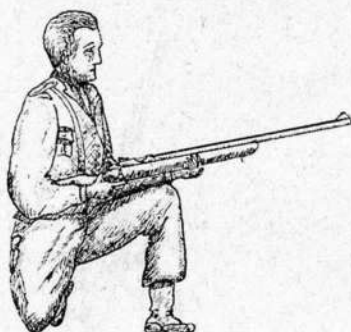


FIGURE 3

L'arme dans les deux mains, le bout du canon sensiblement à hauteur de l'épaule, la crosse maintenue entre la hanche et l'avant-bras droit, la main droite tenant l'arme à la poignée, le pouce en travers, l'index allongé le long du pontet, l'avant-bras gauche appuyé sur la cuisse gauche, la main gauche passée entre l'arme et la bretelle, le fût reposant sur la paume de la main dans la fourche que constituent le pouce et l'index, la tête dans la direction de l'objectif.

**37. c. Position du tireur debout (fig. 4) [attente] :**

La ligne des épaules sensiblement dans la direction de l'objectif, jambes écartées suivant la taille de l'homme, le haut du corps d'aplomb sur les jambes.

L'arme dans les deux mains, le bout du canon sensiblement à hauteur de l'épaule, la crosse maintenue entre le corps et l'avant-bras droit, la main droite tenant l'arme à la poignée, le pouce en travers, l'index allongé le long du pontet, l'avant-bras gauche contre

le corps, la main gauche passée entre l'arme et la bretelle, le fût reposant sur la paume de la main dans la fourche que constituent le pouce et l'index, la tête dans la direction de l'objectif.

Position du tireur debout



FIGURE 4

ARTICLE 3. — Mise en place de la bretelle (fig. 5)

88. a. Mise en place sur l'arme :

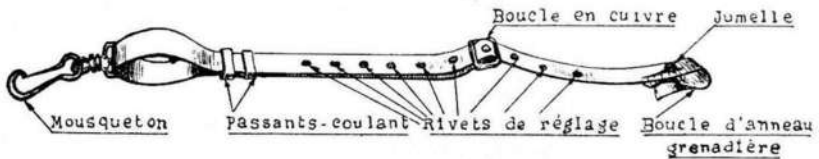
- mettre l'arme à plat, le levier en-dessous, le canon en direction de l'objectif;
- dégager le mousqueton de l'anneau de battant de crosse;
- régler la longueur de la bretelle en déplaçant la boucle de tension.

b. Fixation au bras :

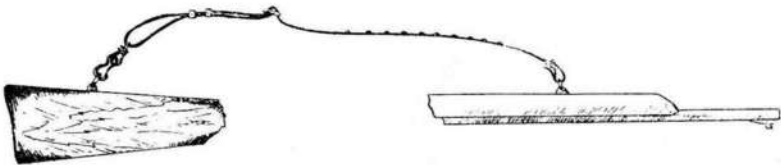
- ouvrir la boucle limitée par les passants-coulants;
- tourner la bretelle d'un quart de tour vers l'avant;
- y passer le bras gauche jusqu'au-dessus du biceps;

- serrer fortement la boucle à l'aide de ses deux passants-coulants pour l'empêcher de glisser vers le coude;
- placer la main gauche sous le fût de l'arme, la bretelle appliquée contre le dos de la main et le poignet et à la hauteur de son articulation.

### La bretelle de tir



### à la position de route



### au tir

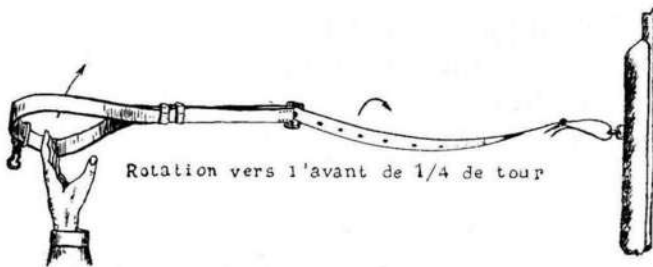


FIGURE 5

ARTICLE 4. — **Pointage de l'arme**

**89. a. Position du tireur couché** (fig. 6 et 7).

**Mise en joue.** — Placer la crosse à l'épaule, la plaque de couche verticale, en faisant glisser l'arme dans la main gauche qui vient se placer à la convenance du tireur et suivant la conformation de l'homme, l'avant-bras gauche relevé, le coude gauche servant d'appui, sa face interne à l'aplomb du côté gauche du fût, le coude droit au sol, la main droite tenant l'arme à la poignée, la joue reposant sur la crosse.

Position du tireur couché

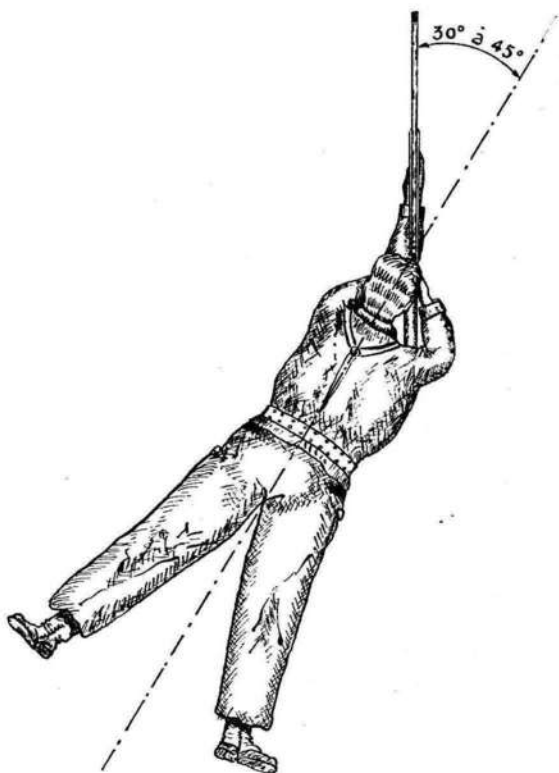


FIGURE 6

Engager l'index droit dans le pontet et appuyer sur la queue de détente afin d'amener la deuxième bossette au contact de l'appui de bossette (1).



FIGURE 7

**Prise de la ligne de mire.** — Elle se prend comme il est indiqué figures n<sup>os</sup> 8 et 8 bis.

#### Prise de la ligne de mire

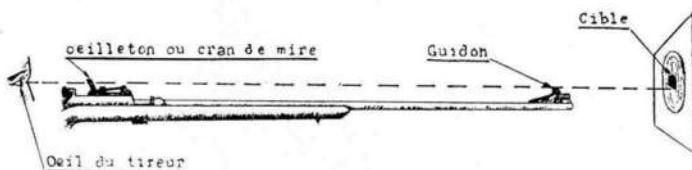


FIGURE 8

**Pointage en direction.** — Il est réalisé par le pivotement du corps tout entier autour du coude gauche.

**Pointage en hauteur.** — Il est assuré par l'inclinaison plus ou moins grande de l'avant-bras gauche.

---

(1) Cette opération, effacement de la première bossette, a pour but d'éviter le dépointage ultérieur au cours de la visée et du départ du coup.

Visée-type



FIGURE 8 bis

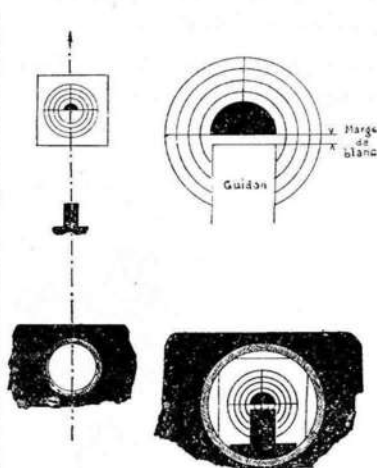


FIGURE 9

**Visée.** — Elle s'effectue comme il est indiqué figure 9. La marge de blanc ménagée entre le sommet du guidon et la base du visuel facilite la visée et améliore la précision. Sa dimension, fonction de l'acuité visuelle, varie avec chaque tireur. Elle doit rester constante pendant l'exécution d'un même tir, balles d'essai comprises.

**90. b. Position du tireur à genou (fig. 10).**

**Mise en joue.** — Poser le bras gauche sur la cuisse la pointe du coude en avant du genou. Placer la crosse à l'épaule, la plaque de couche verticale, en faisant glisser l'arme dans la main gauche qui vient se placer à la convenance du tireur et suivant la conformation de l'homme, le coudre droit tombant naturellement, la main droite tenant l'arme à la poignée, la joue reposant sur la crosse.

Engager l'index droit dans le pontet et appuyer sur la queue de détente afin d'amener la deuxième bossette au contact de l'appui de bossette (1).

(1) Voir renvoi 1 de la page précédente.

**Prise de la ligne de mire.** — Elle se prend comme il est indiqué figures 8 et 8 bis.

**Pointage en direction.** — Il est réalisé par pivotement du corps tout entier autour du talon gauche.

Position du tireur à genou



FIGURE 10

**Pointage en hauteur.** — Il est assuré par l'inclinaison plus ou moins gauche de l'avant-bras gauche.

**Visée.** — Elle s'effectue comme il est indiqué figure 9.

**91. c. Position du tireur debout (fig. 11).**

**Mise en joue.** — Élever l'arme dans les deux mains. Placer la crosse à l'épaule la plaque de couche verticale en faisant glisser l'arme dans la main gauche. Dégager la hanche gauche sur laquelle vient s'appuyer le coude gauche, la main gauche vient se placer, le pouce sous le pontet, les autres doigts allongés sous le fût, à la convenance du tireur et suivant la conformation de l'homme, le coude droit tombant sans effort, la main droite tenant l'arme à la poignée, le pouce en travers, la joue reposant sur la crosse.

Engager l'index droit dans le pontet et appuyer sur la queue de détente afin d'amener la deuxième bossette au contact de l'appui de bossette (1).

**Prise de la ligne de mire.** — Elle se prend comme il est indiqué figures 8 et 8 bis.

---

(1) Voir renvoi (1) de la page 44.

Position du tireur debout



FIGURE 11

**Pointage en direction.** — Il est réalisé par pivotement de tout le corps autour du talon gauche.

**Pointage en hauteur.** — Il est assuré par l'écartement plus ou moins grand que prennent, par rapport au pouce qui reste sous le pontet, les autres doigts de la main gauche.

**Visée.** — Elle s'effectue comme il est indiqué figure 9.

ARTICLE 5. — **Départ du coup**

92. Lorsque le pointage est réalisé, faire partir le coup par une pression lente et continue de toute la main.

Pendant cette action, assurer l'équilibre respiratoire en opérant ainsi : Inspirer, puis expirer fortement. Inspirer de nouveau, mais normalement. Expirer lentement et arrêter à demi-expiration. Rechercher l'immobilité et l'assurer sans effort.

Garder l'œil ouvert au moment du départ du coup pour photographier la visée et annoncer si le coup est bien parti ou mal parti selon que l'on est ou non **en visée-type** (1).

Desserrer l'étreinte de la main droite, abandonner la détente ouvrant l'index.

---

(1) Celle représentée figure 9.

### ARTICLE 6. — Réglage

93. La mise en place du tir s'effectue par réglage de l'arme entraînant déplacement du point moyen du groupement des impacts de trois balles bien parties (1).

94. Détermination du point moyen des impacts de trois balles bien parties.

#### Détermination du point moyen

(Groupement de 3 impacts)

Cas général

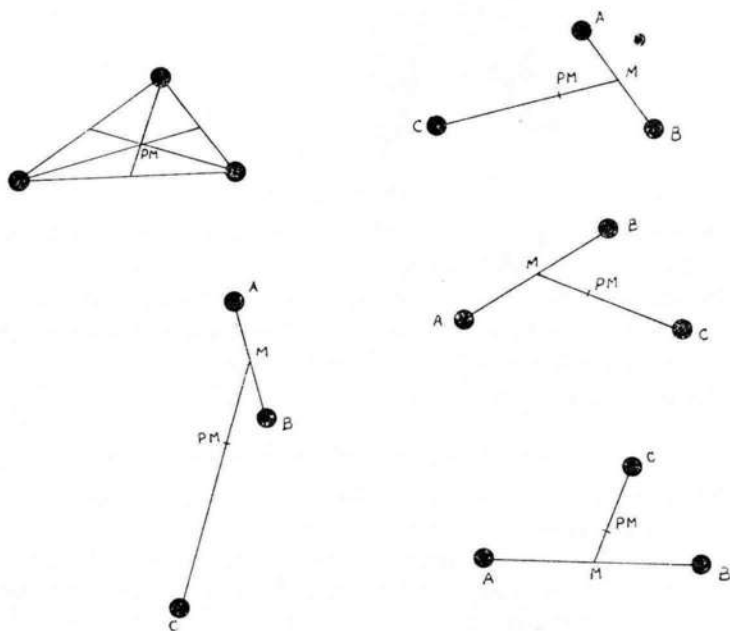
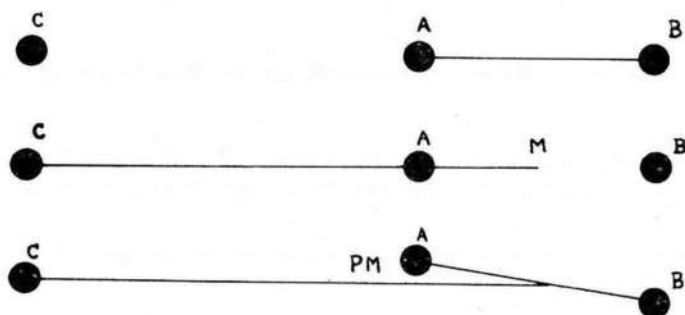


FIGURE 12

(1) Avec les recrues, ne tenir compte que des impacts des balles bien parties. Si sur 3 balles d'essai, le tireur annonce plus d'une balle mal partie, il est indispensable de poursuivre son entraînement à la précision avant de passer au réglage et au tir de justesse. La pratique de l'annonce et de la restitution, traitées annexe I, permet aux tireurs confirmés d'utiliser les balles mal parties pour la détermination du point-moyen.

### Détermination du point moyen

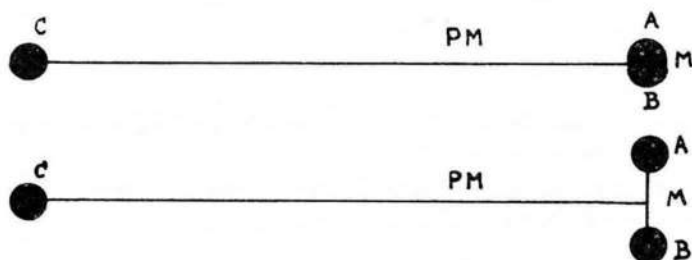
Groupement de 3 impacts sur une même droite



(C'est bien l'application du cas général)

FIGURE 13

Groupement de 3 impacts dont 2 sont confondus



(C'est bien l'application du cas général)

FIGURE 14

Le point moyen est situé à l'estime au centre du triangle que forment les trois impacts (1).

(1) Voir annexe 1 un procédé plus précis à l'usage des tireurs confirmés (cadres, tireurs d'élite).

## 95. Principe du réglage.

Le tir se déplace en cible, en direction et en hauteur dans le même sens que l'œilleton (1).

## 96. Sens et valeur des corrections en direction et en hauteur.

1° **Correction du tir en direction.** — La visière de hausse se déplace en direction en actionnant la vis de réglage en direction.

**Sens de la correction.** — En vissant, la hausse et le tir se déplacent vers la gauche.

En dévissant, la hausse et le tir se déplacent vers la droite.

**Valeur de la correction.** — Un tour de vis déplace la hausse de 0,5 mm et donne un déplacement sur la cible d'environ 1 cm à 15 m, 3,5 cm à 50 m et 7 cm à 100 m.

2° **Correction du tir en hauteur.** — La visière de hausse se déplace en hauteur en actionnant le curseur.

### Sens de la correction :

— en poussant le curseur vers l'avant (vers l'objectif) le point moyen du tir monte;

— en tirant le curseur vers l'arrière (vers le tireur) le point moyen du tir baisse.

**Valeur de la correction.** — Le curseur peut se déplacer par bonds entre les graduations 30 et 150. Entre deux graduations successives chiffrées, il existe deux positions intermédiaires.

---

(1) La valeur du déplacement en cible est fonction de celle du déplacement de l'œilleton, de la longueur de mire (distance séparant l'œilleton du guidon) et de la distance de tir.

Le déplacement en cible est égal au déplacement de l'œilleton multiplié par le nombre de longueurs de mire contenues dans la distance de tir.

Le tableau ci-après donne approximativement les valeurs obtenues pour la correction en fonction du déplacement du curseur.

DÉPLACEMENT DU CURSEUR	DÉPLACEMENT SUR LA CIBLE			OBSERVATIONS
	LE POINT MOYEN DU TIR monte environ de :			
	à 15 m.	à 50 m.	à 100 m.	
En poussant le curseur vers l'objectif				
De la graduation 30 à la graduation 50..	1 cm.	3 cm.	6 cm.	Le passage d'une graduation à la position inter- médiaire immé- diatement au- dessus fait monter le point moyen du tir du tiers environ des valeurs ci-contre.
De la graduation 50 à la graduation 80..	2 cm.	6 cm.	12 cm.	
De la graduation 80 à la graduation 100	2 cm.	6 cm.	12 cm.	
De la graduation 100 à la graduation 125..	2 cm.	6 cm.	12 cm.	
De la graduation 125 à la graduation 150..	2 cm.	6 cm.	12 cm.	
De la graduation 150 à la graduation 175..	2 cm.	6 cm.	12 cm.	

### 97. Éléments de base du pointage (zéro de hausse).

Les éléments du pointage en direction et en hauteur d'une arme réglée constituent son zéro de hausse pour la distance de tir considérée.

Le tireur possède son zéro de hausse lorsqu'il sait :

- le nombre de tours (1/2 ou 1/4 de tour) qu'il doit faire effectuer à la vis en direction en partant d'un repère fixe;
- la graduation de hausse à prendre.

Le zéro de hausse n'est valable que pour le bloc arme-tireur considéré et pour la distance de tir à laquelle il a été obtenu.

### 98. Réglage du moment.

Pour tous les tirs ultérieurs exécutés à la même distance, le tireur commence par donner à ses appareils de pointage, les éléments de son zéro de hausse.

Si les conditions du moment sont identiques à celles qui existaient lors du tir de recherche du zéro de hausse (circonstances atmosphériques en particulier) le point moyen obtenu se confond avec le point à atteindre.

Dans le cas contraire, le tir peut être légèrement dérégulé (zone du 9). Il suffit de modifier les éléments de pointage en conséquence. **C'est le réglage du moment.**

**Toutefois ce sont les éléments du zéro de hausse qui restent la base des tirs ultérieurs exécutés à la même distance.**

#### ARTICLE 7. — Commandements du tir

**99.** A l'instruction les commandements du tir au poser sont les suivants :

- en position;
- feu à volonté;
- distance (tant) [et non hausse] <sup>(1)</sup>;
- sur tel point;
- commencez le feu;
- cessez le feu;
- désapprovisionnez.

**100. Au commandement : « En position ! » :**

Prendre la position indiquée (couché n° 85, à genou n° 86, debout n° 87).

**101. Au commandement : « Feu à volonté ! » :**

« Approvisionner » <sup>(2)</sup>, « dégager la sûreté » (Position de tir) et « charger » comme il est dit aux n°s 77 et 78.

**102. Au commandement : « Distance tant » :**

Faire marquer à la hausse les éléments du zéro de hausse antérieurement déterminés pour cette distance.

**103. Au commandement : « sur tel point » :**

Repérer l'objectif qui ne doit plus être perdu de vue.

---

<sup>(1)</sup> Avec les armes à hausse réglable, le cran de hausse à utiliser n'est pas obligatoirement le cran dont le numéro est celui de la distance de tir.

<sup>(2)</sup> S'il y a lieu.

**104. Au commandement « Commencez le feu » (1) :**

Placer l'arme à l'épaule, prendre la ligne de mire et effacer la première bossette, viser en retenant sa respiration et en exerçant une pression lente et continue de toute la main droite. Le départ du coup doit surprendre le tireur. Photographier la visée, annoncer aussitôt.

Reprendre la position de la charge, ouvrir la culasse et la ramener vivement en arrière pour éjecter l'étui, souffler dans le canon, recharger en fermant la culasse et continuer à tirer sans quitter l'objectif des yeux, sans déplacer le coude gauche, en visant avec soin et en rechargeant avec toute la rapidité possible.

Répéter ces opérations jusqu'au commandement « cessez le feu » ou jusqu'à épuisement du chargeur (2).

**105. Au commandement « cessez le feu »** (ou lorsque le chargeur est épuisé ou le tir terminé).

« Décharger » (n° 79), laisser la culasse ouverte et reprendre la position (n°s 85, 86 ou 87).

**106. Au commandement « désapprovisionnez » :**

Désapprovisionner comme il est dit au n° 80. La sûreté n'est remise (n° 81) que si l'ordre en est donné.

**ARTICLE 8. — Mesures de sécurité**

**107. Considérer toute carabine comme chargée.**

Chaque fois qu'on la prend en main ou qu'on la passe à autrui s'assurer :

- qu'elle est désapprovisionnée, déchargée et désarmée;
- que la sûreté d'ouverture de culasse est mise (levier rabattu à droite).

Ne jamais pointer sur quelqu'un ni dans une direction autre que celle de l'objectif.

Le tireur au pas de tir tient l'arme en direction de l'objectif culasse ouverte.

---

(1) Le commandement « Commencez le feu » est le signal à partir duquel il est permis de tirer et non le signal de départ du premier coup.

(2) Ne faire mettre dans le chargeur que le nombre de cartouches à consommer.

**108.** Avant tout exercice ou tir, même fictif, le directeur de l'exercice ou du tir fait :

- passer l'inspection des armes, des chargeurs et des équipements;
- constater le bon état et le fonctionnement correct des armes;
- contrôler l'état des munitions;
- vérifier que la distribution des munitions, l'approvisionnement et le chargement des armes n'ont lieu qu'au pas de tir.

**109.** Après tout exercice ou tir même fictif le directeur de l'exercice ou du tir :

- passe l'inspection des armes, des chargeurs et des équipements;
- s'assure que toutes les cartouches non tirées et les étuis ont été rassemblés et remis au sous-officier de tir.

**110.** Tout tireur isolé doit agir de façon analogue avant et après chaque tir.

### **111. Inspection des armes, des chargeurs et des équipements.**

Au commandement : « Inspection des armes » :

- le tireur prend la position du tireur debout (n° 87).

Lorsque le directeur du tir ou le gradé responsable arrive à sa hauteur et à sa droite le tireur :

- manœuvre rapidement et par deux fois la culasse et la laisse ouverte;
- présente la chambre en avançant la main droite (canon au-dessus de l'épaule gauche);
- puis présente le bout du canon en revenant à la position debout.

Le directeur du tir ou le gradé s'assure :

- 1° qu'aucune cartouche n'est emmagasinée dans le chargeur;
- 2° qu'aucun étui ne reste dans la chambre;
- 3° qu'aucune balle ou corps étranger n'obstrue le canon, puis il fait :

- fermer la culasse en désarmant;
- placer la sûreté s'il y a lieu <sup>(1)</sup>;
- revenir dans la position de l'arme au pied.

---

(<sup>1</sup>) Lorsque le tir doit être poursuivi par un autre tireur, arme et chargeur inspectés sont laissés au pas de tir (l'arme culasse ouverte, chargeur hors de l'arme).

**112. En cas d'incident de tir** appliquer les prescriptions des nos 57 et 58.

**113. En cas d'accident de tir** suivre les règles indiquées dans l'Instruction technique sur les champs de tir.

## TROISIÈME PARTIE

### EMPLOI DE LA CARABINE D'INSTRUCTION

#### DE 5,5 MM MODÈLE 1945

##### ARTICLE UNIQUE

**114.** La carabine d'instruction de 5,5 mm modèle 1945 est l'arme individuelle d'initiation au tir <sup>(1)</sup> et d'entraînement du tireur.

Son organisation <sup>(2)</sup> ses formes, son poids et son encombrement permettent de la substituer au fusil pour une partie importante de l'instruction.

Sa valeur comme arme d'instruction découle des caractéristiques ci-après :

— ne produisant ni recul ni détonation sensibles, elle facilite l'instruction complète du tireur, à l'exception de l'éducation finale du système nerveux;

— précise, elle permet la formation du tireur de précision;

— réglable, elle permet l'enseignement du réglage et l'acquisition de la justesse du tir.

Elle prépare ainsi au tir du fusil à répétition, du fusil automatique et du fusil mitrailleur.

---

<sup>(1)</sup> Voir « Règlement sur les principes et moyens d'instruction du tir ».

<sup>(2)</sup> En particulier l'adoption d'une ligne de mire à œilleton.

Le prix peu élevé de sa munition impose l'emploi de la carabine chaque fois que le tir à effectuer ne nécessite pas l'utilisation de l'arme de guerre.

Elle permet un entraînement très efficace pour les tireurs déjà formés.

## QUATRIÈME PARTIE

### INSTRUCTION

#### INTRODUCTION. — GÉNÉRALITÉS

##### SECTION UNIQUE

##### *Instruction technique*

#### Chapitre I. — GÉNÉRALITÉS

**115.** Dans cette initiation au tir, la recrue doit être placée dans les conditions les meilleures pour apprendre et pour exécuter le tir.

Le tireur doit être mis à son aise, si c'est nécessaire, faire retirer les capotes et même les vareuses, supprimer le casque, dégrafer le col, déboutonner les manches, etc.

Il importe essentiellement que le tireur travaille dans une ambiance de tranquillité et de calme absolu, que toute son attention soit concentrée sur l'exécution du tir.

L'instructeur doit, dans ce but :

— proscrire dans les mouvements toute raideur qui rappelle le maniement d'arme, ou l'ordre serré, obtenir au contraire dans tous les gestes du tir la souplesse et la décontraction musculaire;

— laisser au tireur, tout en respectant les positions et les gestes de base, une certaine latitude en rapport avec sa conformation et ses moyens;

— s'abstenir de commandements proférés à tue-tête, d'observations faites sur un ton élevé et susceptibles d'impressionner la recrue, d'admonestations destinées à l'activer ou qui, adressées au voisin risquent de détourner son attention.

La recrue flanquée de son moniteur qui l'observe et la conseille sur le ton d'une conversation bienveillante et calme, doit au début disposer du temps qui lui est nécessaire pour :

- ajuster et exécuter avec soin tous les gestes du tireur;
- écouter les remarques du moniteur;
- se reprendre autant de fois qu'il est nécessaire lorsque la nervosité ou la fatigue apparaissent.

Ce temps relativement important au début, diminue au fur et à mesure de la progression de l'instruction et permet d'aboutir rapidement aux meilleurs résultats. Cette apparente lenteur initiale est en fait un gain de temps très appréciable.

## Chapitre II. — DÉMONSTRATION DES POSSIBILITÉS DE L'ARME

116. Elle doit faire ressortir :

- la facilité de la mise en œuvre;
- la stabilité et l'immobilité que confère l'usage de la bretelle;
- la grande précision de l'arme;
- la différence entre un tir précis et un tir réglé. Nécessité du réglage;
- la correspondance rigoureuse en sens et en valeur des déplacements du tir et de l'ocillon;
- les avantages du réglage de l'arme dans l'obtention de la justesse du tir.

Cette démonstration s'effectue au stand, en tir au poser dans la position du tireur couché<sup>(1)</sup>.

L'exécutant est le meilleur tireur à la carabine de l'unité et toutes les précautions doivent être prises pour que la démonstration se déroule sans incident.

L'instructeur doit la commenter en termes simples pour attirer l'attention sur les points essentiels.

Les spectateurs voient eux-mêmes les résultats et constatent qu'aucun truquage pour les améliorer n'était possible.

---

(1) Les démonstrations de tir dans les autres positions s'effectuent au début de la première séance les concernant (voir tableau II, n° 175).

### Chapitre III. — INSTRUCTION TECHNIQUE PRÉPARATOIRE ET ENTRAÎNEMENT

#### ARTICLE PREMIER. — Notions sur l'arme et la munition

**117.** Elles sont limitées à :

- la destination de l'arme et son emploi;
- la précision et la justesse de l'arme;
- le calibre;
- l'aspect extérieur et l'emballage des munitions;
- les effets de pénétration pour faire comprendre que, sans être une arme de guerre, elle est cependant une arme qui tue et que son utilisation impose le respect de mesures de précautions et de sécurité.

#### ARTICLE 2. — Connaissance sommaire du fonctionnement

**118.** Bien que la connaissance du fonctionnement général de l'arme ne soit pas indispensable à la recrue, il peut cependant lui être exposé très schématiquement et brièvement (sans entrer dans l'étude des procédés techniques utilisés) [1].

#### ARTICLE 3. — Maintien en bon état de fonctionnement

**119.** Pour l'obtenir il est nécessaire :

- d'exposer les prescriptions sur l'entretien (nos 60 à 65);
- de présenter les accessoires de nettoyage (n° 21);
- de créer le réflexe de l'entretien par l'habitude imposée du nettoyage avant et après chaque tir et après tout autre manipulation de l'arme.

#### ARTICLE 4. — Entraînement au démontage et au remontage de l'arme

**120.** Les seuls démontages autorisés sont ceux décrits aux nos 27 à 30.

Leur unique but est de permettre l'entretien de l'arme.

---

(1) L'instructeur doit savoir que cette arme comporte une sûreté parce que faite à l'image du fusil Mauser allemand qui en comportait une.

## ARTICLE 5. — Service de l'arme

**121.** Le service de l'arme comporte l'enseignement par imitation des actions décrites aux n<sup>os</sup> 74 à 81.

## ARTICLE 6. — Pratique du tir

**122.** L'enseignement de la pratique du tir au poser comporte :

- a. La prise de la position;
- b. Le pointage de l'arme;
- c. Le départ du coup;
- d. La synthèse de ces diverses actions;
- e. Le réglage;
- f. Le fonctionnement de l'équipe de tir.

### a. Positions.

**123.** Chacune des trois positions fondamentales au poser :

- place le tireur en direction;
- lui donne le maximum de stabilité et d'immobilité;
- laisse, dans toute la mesure du possible, l'indépendance du bras droit pour permettre d'obtenir la vitesse.

L'initiation au tir se donne entièrement dans la position du tireur couché, la plus stable, la plus favorable à l'obtention de l'immobilité, la plus facile à prendre et la moins fatigante (1).

Pour être complète cette initiation s'achève par la pratique du tir au poser dans la position à genou, puis dans celle du tireur debout.

**Position du tireur couché** (fig. 1, 2, 6 et 7) [n<sup>os</sup> 85, 89, 92].

**124.** La direction est obtenue par l'obliquité du corps par rapport au plan de tir (coude gauche, avant-bras gauche et crosse correctement placés au moment de la mise en joue).

---

(1) C'est aussi celle qui prépare directement au tir au fusil de guerre dans la position la plus courante au combat.

**125.** Par suite, pour corriger une mise en direction initiale défectueuse, faire pivoter tout le corps autour du coude gauche.

**126.** Pour contrôler la mise en direction : prendre la position, mettre en joue, le corps complètement décontracté, sans viser (yeux fermés, moniteur coupant de la main la ligne de mire), réaliser l'équilibre respiratoire, alors seulement ouvrir les yeux et prendre la ligne de mire.

Si celle-ci aboutit à la verticale du point à viser, la direction est bonne, sinon recommencer tout ce qui vient d'être dit, et de la même manière, après avoir fait pivoter tout le corps autour du coude gauche dans le sens convenable et de la quantité estimée nécessaire.

**127.** La stabilité résulte de la position générale du corps bien étalé sur le sol et en complète décontraction musculaire.

Pour l'obtenir faire prendre la position sans arme, le menton posé sur la main gauche. S'assurer que la décontraction musculaire est généralisée (en particulier celle des jambes) et complète (muscles mous).

**128.** La stabilité assurée, l'immobilité est recherchée dans :

— la position correcte du coude gauche (à la verticale de l'arme) ;

— la bonne prise en main de l'arme par la main droite et la position correcte du fût dans la main gauche ;

— la liaison intime arme-tireur ;

— l'utilisation de l'appui ou de la bretelle correctement tendue.

**129. L'appui (n° 84).**

C'est un moyen d'instruction utilisé au cours des premiers tirs<sup>(1)</sup> et destiné à libérer le tireur du souci de maintenir l'arme.

Tout support n'est pas un appui de tir, il faut à l'instruction proscrire absolument comme appui les supports rigides<sup>(2)</sup>.

---

(1) Voir la progression des tirs n° 174.

(2) Voir « Règlement sur les Principes et moyens d'instruction du tir ».

### 130. Mise en place de l'appui (fig. 15).

Quand le tireur a correctement pris la position couchée et convenablement placé son arme à l'épaule, glisser l'appui <sup>(1)</sup> avec précaution dans le sens de l'arme en partant de la bouche jusqu'au contact intime de l'avant-bras gauche et sous la main, l'arme restant en direction et pointée très légèrement au-dessous du centre de la cible.

#### Utilisation de l'appui



FIGURE 15

Le rôle particulièrement important ici du moniteur consiste à adapter l'appui au tireur (et non l'inverse); ce dernier ne devant ni modifier sa position, ni faire effort pour conserver son pointage.

### 131. La bretelle (fig. 5) [n<sup>os</sup> 84 et 88].

La bretelle <sup>(2)</sup> :

- assure la liaison intime arme-tireur;
- remplace l'effort musculaire du bras gauche susceptible de s'opposer à l'immobilité.

À l'instruction et dans la position couchée les tirs avec la bretelle succèdent aux tirs sur appui <sup>(3)</sup>.

<sup>(1)</sup> Par exemple 3 petits sacs de terre.

<sup>(2)</sup> Voir Règlement sur les Principes et Moyens d'instruction du tir.

<sup>(3)</sup> Voir la Progression des tirs n<sup>o</sup> 174.

### 132. Utilisation de la bretelle (1).

L'instruction concernant l'utilisation de la bretelle comporte :

- le passage de la bretelle de sa position de transport à sa position de tir (n° 88, 1<sup>er</sup> alinéa);
- sa fixation au bras (n° 88, 2<sup>e</sup> alinéa);
- le réglage de sa tension;
- son utilisation au tir.

Une bretelle trop tendue constitue une gêne réelle contraire au principe de la décontraction du tireur.

Insuffisamment tendue elle ne répond plus à son double objet.

Le jeune tireur ne la tend généralement pas assez. Il appartient au moniteur de vérifier qu'elle est correctement réglée et de la faire tendre davantage chaque fois que cela est nécessaire.

Le tireur doit reprendre le même réglage pour les tirs suivants.

L'utilisation au tir est celle indiquée sur la figure 16.

Utilisation de la bretelle en position couchée

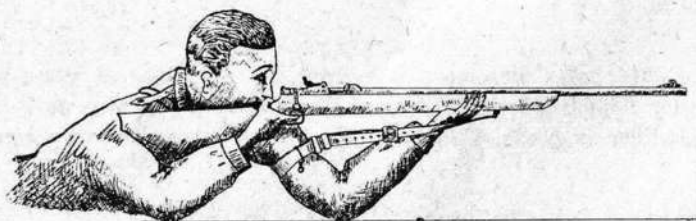


FIGURE 16

### 133. Position du tireur à genou (fig. 3 et 10) [n<sup>os</sup> 36, 90, 92].

La direction est obtenue par le placement :

- du pied gauche sensiblement en direction de l'objectif, la jambe gauche et l'avant-bras gauche dans le plan de tir.

---

(1) Elle est prévue dans les positions du tireur couché et à genou.

**134.** La correction d'une mise en direction initiale défectueuse s'obtient par pivotement de tout le corps autour du talon gauche et non par déplacement des bras ou de l'arme.

**135.** Pour contrôler la mise en direction, opérer comme dans la position couchée (n° 126).

**136.** La stabilité résulte de la position même du corps sous réserve que le tireur soit effectivement assis sur le talon droit, la jambe gauche sensiblement verticale.

Au cours des tirs d'instruction exécutés dans cette position et dans le but d'éviter la gêne, la fatigue et la contraction qu'elles entraînent, le moniteur place sous le cou-de-pied droit du tireur un support mou (sac de terre, couverture roulée, etc.). Cet appui doit soutenir efficacement le cou-de-pied mais la pointe du pied et le genou doivent reposer au sol aussi naturellement que s'il n'y avait pas de support.

**137.** La stabilité assurée, l'immobilité est recherchée dans :

— la position correcte du bras gauche sur le genou (coude en avant de la rotule);

— la position du buste penché en avant et comme calé sur la gauche;

— la bonne prise en main de l'arme par la main droite et la position correcte du fût dans la main gauche;

— la liaison intime arme-tireur;

— l'utilisation de la bretelle correctement tendue.

### **138. Utilisation de la bretelle.**

La bretelle est mise, réglée et utilisée dans la position du tireur à genou comme il est indiqué au n° 132. Son utilisation au tir est celle indiquée figure 10.

**Position du tireur debout** (fig. 4 et 11) [n<sup>os</sup> 87, 91, 92].

**139.** La direction est obtenue par le placement :

— de la ligne des épaules sensiblement dans le plan de tir (crosse correctement placée au moment de l'épaulé);

— de l'avant-bras gauche vertical dans le plan de tir.

**140.** La correction d'une mise en direction initiale défectueuse s'obtient par pivotement de tout le corps autour du talon gauche et non par torsion du buste ou déplacement des bras.

**141.** Pour contrôler la mise en direction opérer comme pour la position couchée (n° 126).

**142.** La stabilité résulte de la position des jambes et du corps.

**143.** La stabilité assurée, l'immobilité est recherchée dans :

- la position correcte du coude gauche sur la hanche;
- la position de l'avant-bras et de la main gauche dans le plan vertical de l'arme;
- la position du buste comme calé sur la gauche;
- la liaison intime arme-tireur.

#### **b. Pointage de l'arme.**

**144.** Le pointage de l'arme dans le tir au poser exige les enseignements successifs ci-après :

- mettre en joue;
- prendre la ligne de mire;
- viser.

#### **145. Mettre en joue.**

Dans les trois positions le tireur engage l'index dans le pontet et amène la deuxième bossette au contact de l'appui de la bossette (n°s 89, 90 et 91).

Le procédé ci-après permet l'enseignement de cette action et tend à neutraliser la crispation de la main droite des tireurs insuffisamment décontractés.

Le moniteur charge l'arme avec un étui vide. Le tireur, la main droite ouverte, engage l'index dans le pontet et le place correctement sur la queue de détente. Le moniteur engage son index, le place sur celui du tireur et amène la deuxième bossette.

Le moniteur s'assure à plusieurs reprises, en passant l'index sous celui du tireur, que ce dernier a compris et exécute correctement.

Le tireur qui a amené la deuxième bossette, comme il vient d'être dit, referme la main sur la poignée puis laisse, sans heurt ni brusquerie, revenir son coude droit en position.

Lorsque le tireur, suffisamment entraîné à agir ainsi, ne fait plus partir le coup prématurément, l'étui vide peut être remplacé par une cartouche et le tireur, à ce point de vue, peut passer au tir.

#### 146. Prendre la ligne de mire.

La montrer en la matérialisant avec un fil.

Montrer au tireur comment apparaissent les appareils de pointage, lorsqu'elle est prise correctement (croquis, figuratif [fig. 8 et 8 bis]).

La lui montrer ensuite sur l'arme par comparaison avec le figuratif ou le croquis.

Les pièces du figuratif (œilleton, guidon) peuvent être indépendantes ou fixées sur une barre de deux mètres environ de longueur (barre de mire, fig. 17), les appareils de pointage sont placés à la même distance que sur l'arme.

La barre de mire

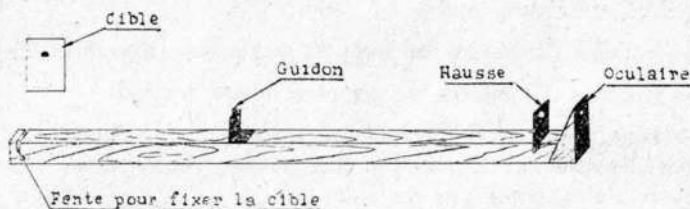


FIGURE 17

Du côté de l'œil du tireur un oculaire (trou sténopéïque) oblige le tireur à placer son œil comme le fait l'instructeur et à voir les appareils de pointage tels que celui-ci les voit.

#### 147. Viser (sur cible).

Lorsque les éléments de la visée apparaissent au tireur tels qu'ils sont représentés figure 9, il est en **visée-type**.

Pour enseigner la visée, opérer comme il est dit ci-dessus (n° 146) en ajoutant le croquis (ou le figuratif) d'un visuel. Placer celui-ci tel qu'il apparaît en visée-type à une distance de 15 mètres, distance à laquelle seront effectués les premiers tirs.

La barre de mire peut également être utilisée; toutefois l'instructeur doit se souvenir que la marge de blanc, fonction de l'acuité visuelle varie avec chaque tireur et qu'il ne peut imposer celle qui lui convient personnellement.

**148.** Pour viser, le tireur est obligé de modifier légèrement le pointage en hauteur que les positions relatives de la crosse et de sa main gauche réalisent lors de la mise en joue.

Cette modification s'obtient comme il est indiqué aux n°s 89, 90 et 91.

### Vérification de la constance du pointage.

**149.** Cette opération ne s'impose que pour les tireurs dont le premier groupement se révèle de dimensions excessives laissant supposer qu'ils ne visent pas toutes les fois de la même façon.

Opérer ainsi qu'il suit :

— installer l'arme sur un support stable (1) [fig. 18 et 19];

— placer à 15 mètres un panneau blanc vertical;

— **sans toucher à l'arme**, la recrue prend la ligne de mire et fait déplacer sur le panneau une palette, représentant le visuel demi-circulaire, tenue par un aide;

— lorsque la palette occupe la position qui correspond à la visée-type, l'aide prévenu pointe au crayon le milieu de la base du visuel.

L'opération faite trois fois donne les trois sommets d'un triangle. La dimension du plus grand côté doit être inférieure au millième de la distance qui sépare l'arme du panneau (ici 1,5 cm).

Si cette condition n'est pas remplie, c'est que le pointage est inconstant, l'enseignement qui le concerne est à reprendre.

---

(1) Sac de terre, caisse aménagée, chevalet de pointage.

### Vérification de la constance du pointage

(sacs à terre. — caisse aménagée)

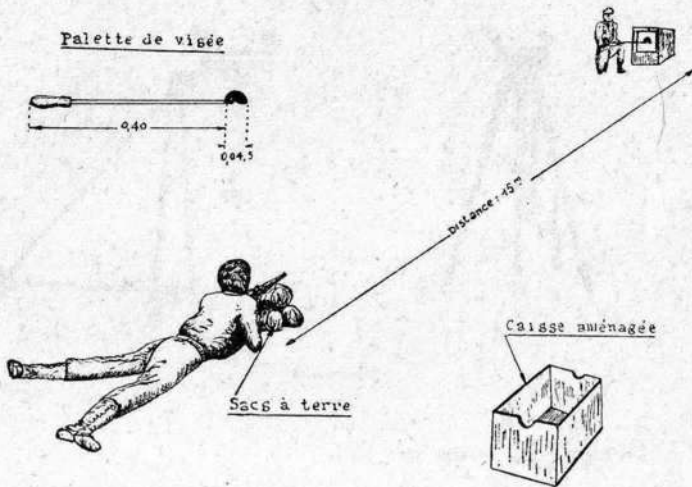


FIGURE 18

### CHEVALETS de POINTAGE

Modèle 1884

Benuraud

Modèle 1919



FIGURE 19

M. A. S. Modèle 1948

Utilisation avec trépied support

Utilisation avec potence support

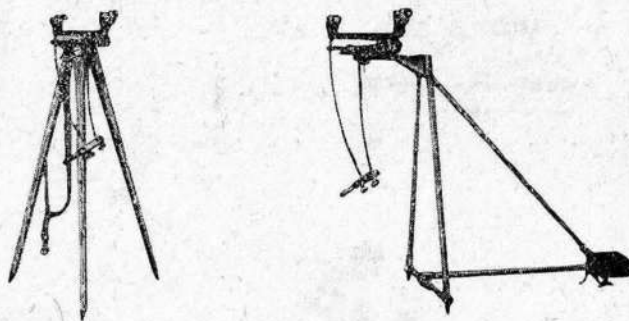


FIGURE 19 bis

### c. Départ du coup (n° 92).

**150.** Pour que le coup parte dans les meilleures conditions d'immobilité il est indispensable :

- d'immobiliser la cage thoracique (équilibre respiratoire);
- d'agir progressivement, sans à coup, sur la détente.

### 151. Équilibre respiratoire.

L'instructeur montre comment le réaliser puis fait imiter par le tireur, sans arme, puis au cours de la visée.

L'entraînement s'acquiert par une répétition fréquente de cet exercice qui permet d'augmenter progressivement la durée de cet état d'équilibre respiratoire.

L'arrêt trop prolongé de la respiration provoque vibrations et troubles de la vue, le tireur doit agir sur la détente avant qu'ils n'apparaissent.

S'il n'a pu le faire, il reprend la position, aspire et expire profondément plusieurs fois, remet en joue et reprend sa visée.

## 152. Action sur la détente.

Elle doit s'effectuer de telle sorte que l'arme ne dévie ni en direction ni en hauteur et que le coup parte à l'insu du tireur.

L'instructeur s'assure tout spécialement que la tenue de la poignée de l'arme par la main droite est correcte et que la deuxième bossette est au contact de l'appui de bossette (n<sup>os</sup> 89, 90, 91 et 145).

Il explique qu'il faut « presser l'éponge ».

Il le fait en coiffant la main du tireur de sa propre main.

Le tireur exécute à son tour en pressant la main de l'instructeur.

Le tireur doit rester l'œil ouvert, photographier la visée et annoncer. L'introduction répétée et inattendue d'étuis vides dans la chambre à la place de cartouches réelles est parfois nécessaire pour vaincre l'appréhension de certains tireurs. Pour la plupart d'entre eux la préoccupation de photographier leur visée pour annoncer suffit à leur faire garder l'œil ouvert, le moniteur doit à cet effet exiger l'annonce de chaque balle partie.

### d. Synthèse de ces enseignements.

**153.** Avant d'aborder les tirs il est nécessaire d'entraîner la recrue à coordonner : prise de position, pointage de l'arme et départ du coup.

Cet entraînement s'exécute sous forme de **tirs fictifs** (étui vide dans la chambre) contrôlés de très près par le moniteur qui observe et relève chaque faute puis redonne s'il y a lieu l'enseignement de détail qui paraît avoir été oublié.

Enfin chaque fois que l'homme <sup>(1)</sup> exécute des tirs <sup>(2)</sup> au cours d'exercices par exemple, il doit attaquer un objectif précis, appliquer scrupuleusement tout ce qui lui a été enseigné à l'instruction (position, pointage, départ du coup) et **annoncer**. Cette dernière pratique rend tout tir fictif <sup>(2)</sup> presque aussi profitable qu'un tir réel.

---

(<sup>1</sup>) Même instruit et utilisant une arme de guerre.

(<sup>2</sup>) Ou à blanc.

**e. Réglage** (n° 93).

**154.** Le réglage de l'arme s'effectue au cours d'un tir prévu à cet effet <sup>(1)</sup>.

Cette séance de tir est précédée de séances d'initiation et d'entraînement comportant :

- le réglage [nécessité, but, base, principe] <sup>(2)</sup>;
- la détermination de l'emplacement du point moyen d'un groupement de trois impacts;
- le sens puis la valeur du déplacement du groupement en cible;
- la manipulation de la hausse en direction et en hauteur;
- le réglage (direction, hauteur);
- le zéro de hausse (n° 97);
- le réglage du moment.

Cet enseignement est facilité et accéléré par l'utilisation du procédé de l'équipe de tir.

**155. Nécessité, but, base, principe du réglage.**

Il est indispensable de donner une idée nette du réglage en précisant ces quatre points en quelques mots :

- un tir précis hors de l'objectif est inefficace;
- le réglage permet de « coiffer » <sup>(3)</sup> le point à atteindre par le groupement resté précis;
- le point moyen caractérise le groupement;
- le point moyen se déplace sur la cible dans le même sens que l'ocillon sur l'arme. A chaque valeur du déplacement de l'ocillon correspond une valeur proportionnelle du déplacement du tir en cible.

---

<sup>(1)</sup> Voir tableau des tirs n° 174.

<sup>(2)</sup> La démonstration faite au début de l'instruction et concernant le réglage est rappelée, elle peut être refaite ici si l'instructeur estime cela nécessaire.

<sup>(3)</sup> Voir « Instructions générales sur le Tir Direct, n° 19 ».

### **156. Détermination de l'emplacement du point moyen d'un groupement de trois impacts (n° 94).**

Sur un tableau noir représentant une grande cible indiquer comment opérer.

Faire déterminer les points moyens de groupements analogues à celui ayant servi d'exemple. S'assurer que chaque homme sait le faire.

Ultérieurement faire déterminer les points moyens de tous les tirs exécutés.

### **157. Sens puis valeur du déplacement du groupement en cible.**

Le tireur sachant obtenir son point moyen exact, peut désormais régler, c'est-à-dire l'amener sur le point à atteindre.

Pour cela il doit apprécier le sens et mesurer la valeur des déplacements en cible qu'il doit faire subir au point moyen en direction et en hauteur.

Le tir peut être déréglé, soit uniquement en direction ou en hauteur, soit à la fois en direction et en hauteur.

Il est dit (fig. 20) « à droite » lorsque le point moyen est à droite de la verticale passant par le point à atteindre, « à gauche » dans le cas contraire. Il est dit « haut » lorsque le point moyen est au-dessus de l'horizontale passant par le point à atteindre, « bas » dans le cas contraire.

Un tir est dit, par exemple, « bas et à droite » lorsque le point moyen est à la fois bas et à droite.

Montrer puis faire préciser l'emplacement de plusieurs groupements et enseigner que pour régler un tir « à droite » il faut ramener le groupement vers la gauche et inversement, que pour régler un tir haut il faut baisser le groupement et inversement.

La valeur dont il faut déplacer le groupement pour régler le tir se mesure comme il est indiqué sur la figure 20.

Prendre de nombreux exemples, faire préciser l'emplacement et mesurer la valeur du déplacement du point moyen en cible nécessaire pour régler le tir.

Prendre, dans l'ordre, des groupements uniquement « à droite » puis « à gauche » puis « haut » puis « bas » puis les groupements de tirs à régler à la fois en direction et en hauteur (à droite et haut, à droite et bas, à gauche et haut, à gauche et bas).

### Tir déréglé

Le tir est dit :

- I. — « à droite »
- II. — « à gauche »
- III. — « Haut »
- IV. — « Bas »
- V. — « Bas et à droite »

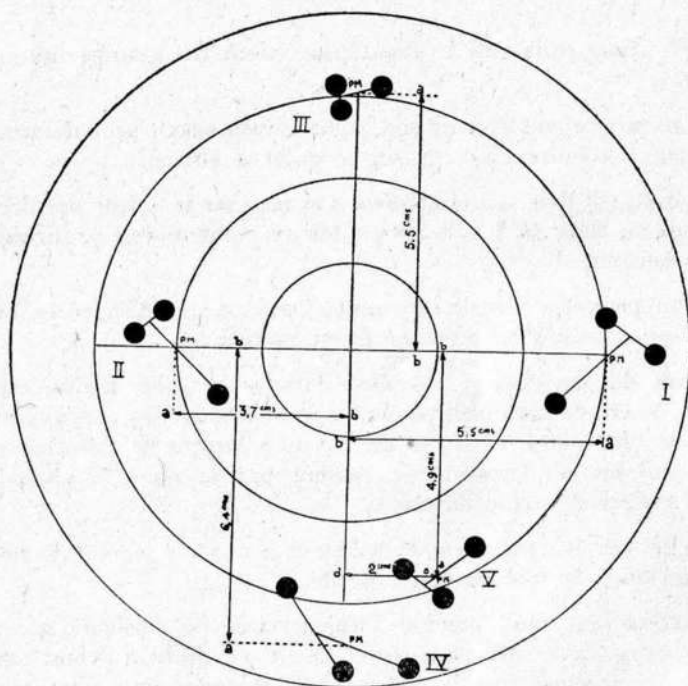


FIGURE 20 (réduction 3/5)

Le groupement est à déplacer :

- en I vers la gauche de : 5 cm 5
- en II vers la droite de : 3 cm 7
- en III vers le bas de : 5 cm 5
- en IV vers le haut de : 6 cm 4
- en V { vers la gauche de : 2 cm
- vers le haut de : 4 cm 9

### **158. Manipulation de la hausse en direction et en hauteur.**

Montrer comment déplacer l'œilleton vers la gauche et vers la droite. Donner le procédé mnémotechnique : *Dévisser : Droite*. Attirer l'attention sur le tour de vis <sup>(1)</sup>. (Manipulations commandées, exemple : déplacer l'œilleton vers la gauche d'un tour.)

Montrer comment baisser et monter le tir. Attirer l'attention sur les rainures d'arrêt. (Manipulation commandée, exemple : placer le curseur à telle rainure.)

### **159. Réglage (direction, hauteur) [n° 96].**

Dire qu'à tout déplacement de l'œilleton correspond un déplacement du groupement en cible.

Insister sur le fait que l'œilleton et le groupement se déplacent toujours dans le même sens (si l'œilleton monte, le tir monte, etc.).

Faire comprendre qu'inversement si l'on veut que le groupement se déplace dans un sens il suffira de déplacer l'œilleton dans le même sens.

Enseigner ensuite comme il est indiqué ci-après le réglage en direction seul, puis le réglage en hauteur seul, enfin le réglage d'un tir déréglé à la fois en direction et en hauteur.

**Réglage en direction seul** (sur tableau noir représentant une grande cible).

Dessiner un groupement (3 impacts) à 9 heures, puis faire :

- trouver le point moyen;
- caractériser le tir (à gauche);
- dire dans quelle direction le ramener (à droite);
- mesurer la valeur du déplacement à effectuer;
- découvrir dans quel sens déplacer l'œilleton (droite), par conséquent dans quel sens tourner la vis (*Droite : Dévisser*);
- préciser de combien faire tourner la vis.

L'instructeur ne doit donner que des cas dont la résolution est possible et qui amènent au début à un nombre de tour de vis entier. Il lui faut donc les préparer.

---

(1) Il faut faire faire deux demi-tours pour que la vis fasse un tour complet.

Cet exercice est repris plusieurs fois à l'aide de groupements à 9 heures et à 3 heures.

**Réglage en hauteur seul.** — Cet enseignement se donne dans les mêmes conditions que ci-dessus.

L'instructeur prendra au début des cas tels que le curseur se déplace entre 50 et 150 et que leurs solutions amènent à placer le curseur exactement à une rainure.

**Réglage en direction et en hauteur.**

Opérer comme il est dit ci-dessus en prenant les précautions suivantes :

— faire résoudre complètement le problème du réglage en direction puis faire résoudre celui en hauteur;

— ne prendre que des cas dont les solutions en direction et en hauteur sont possibles et les résultats nets (nombre de tours de vis, rainures d'arrêt).

**160. Éléments de base du pointage (zéro de hausse) [n° 97].**

Préciser ce qu'est le zéro de hausse à l'issue de chacun des exercices précédents.

Puis, après avoir résolu un problème de réglage, faire noter les éléments du zéro de hausse, dérégler l'arme, faire reprendre ces éléments par le tireur et contrôler.

Répéter plusieurs fois cet exercice.

**161. Réglage du moment (n° 98).**

Expliquer sa nécessité.

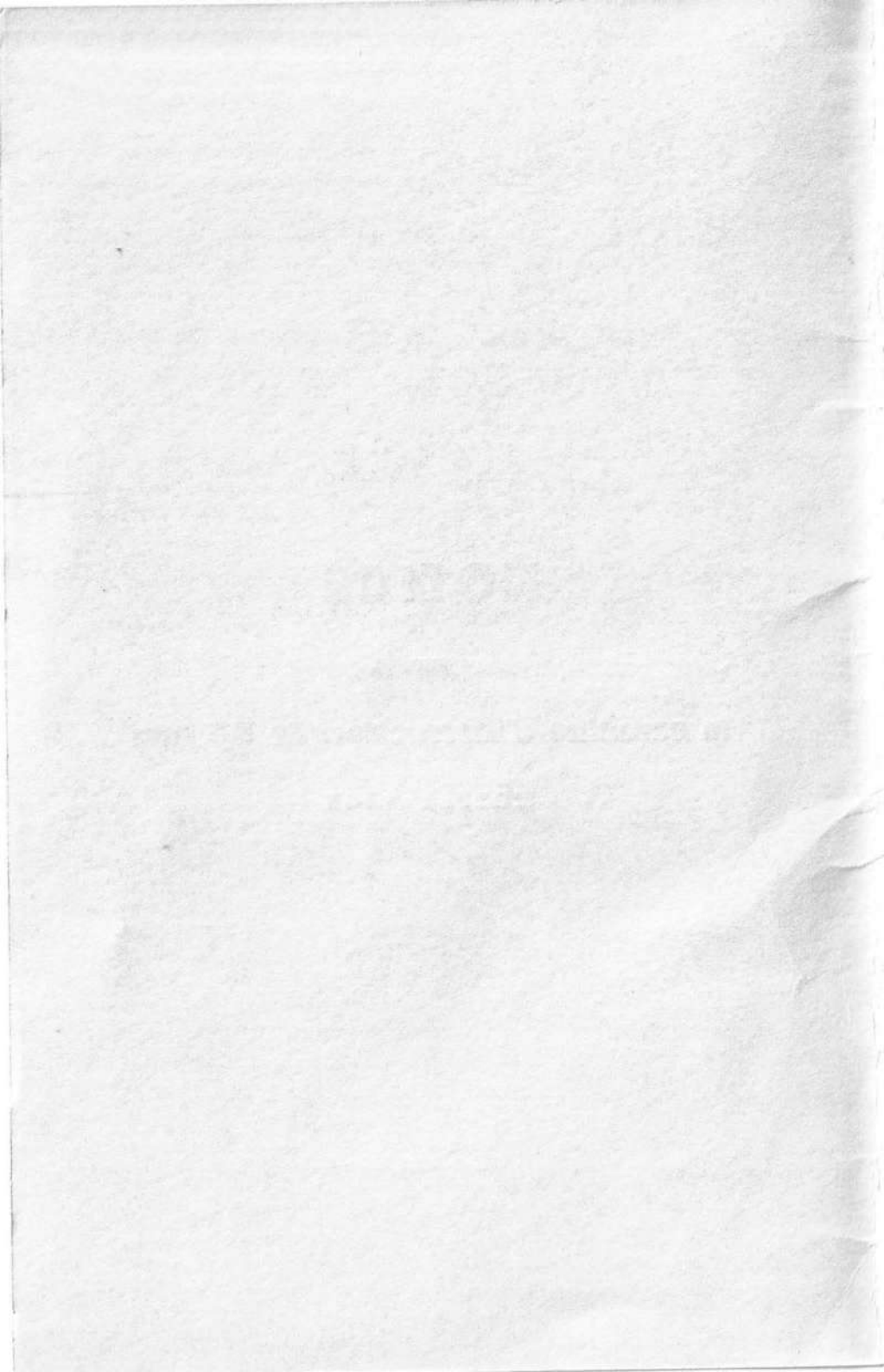
Faire prendre les éléments d'un zéro de hausse (supposé déterminé antérieurement).

Situer sur le tableau-cible, les impacts de trois balles d'essai, faire opérer le réglage du moment.

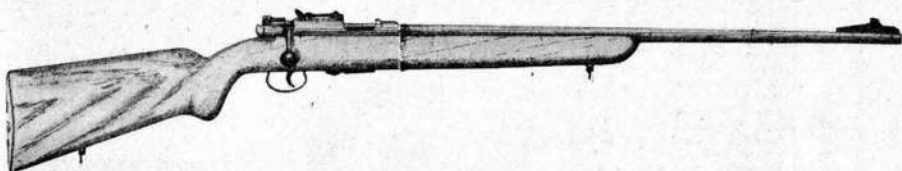
Cet exercice est court parce que pratiquement identique au réglage déjà connu (n° 159).

L'unique précaution à prendre par l'instructeur pour ne pas fausser les idées du tireur est de situer le groupement des trois impacts dans les zones du 10 ou du 9, au plus loin du 8.

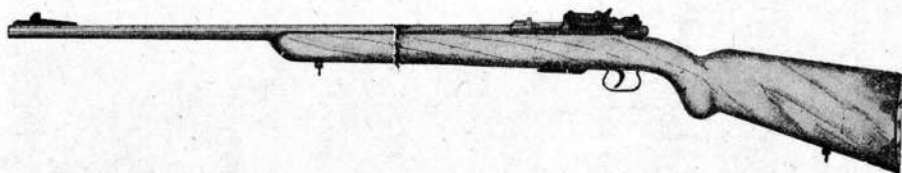
Bien faire comprendre que les *éléments de base du pointage (zéro de hausse)* restent la base des tirs ultérieurs.



CARABINE D'INSTRUCTION DE 5<sup>m</sup>/5 MOD<sup>e</sup> 1945



VUE DE DROITE



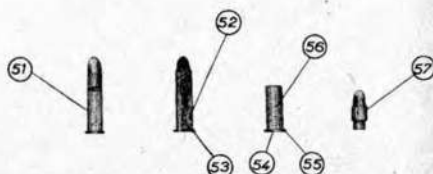
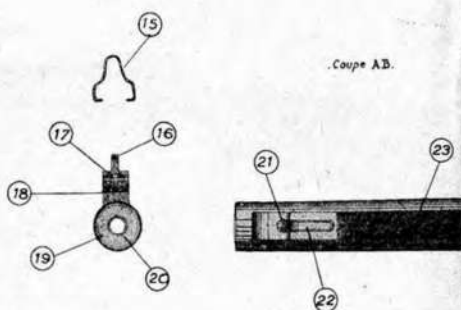
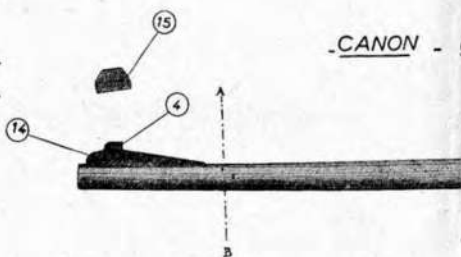
VUE DE GAUCHE

Vue d'ensemble.

J. Z. 132372.

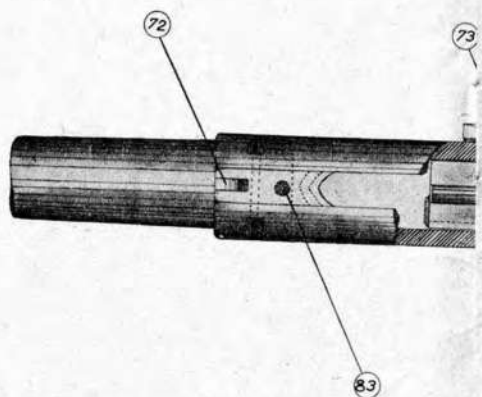
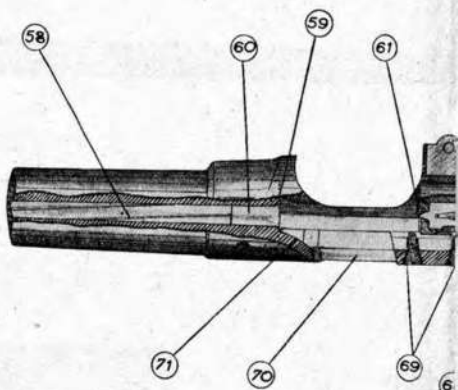


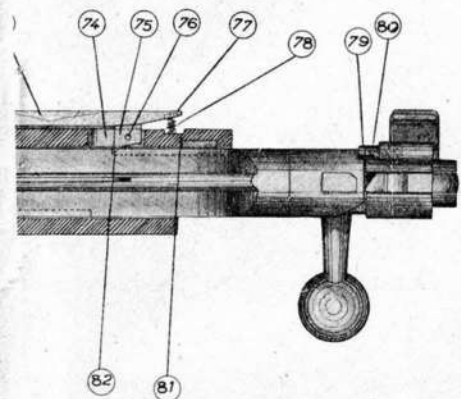
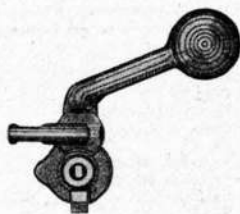
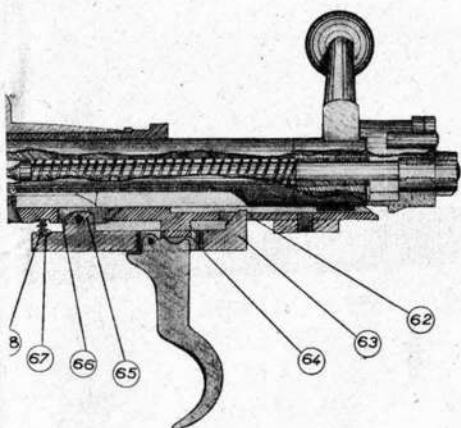
N°	Désignation
1	Canon (vue d'ensemble).
2	Encoche de fixation.
3	Logement de la goupille d'assemblage.
4	Guidon et son embase.
5	Hausse.
6	Queue de culasse.
7	Tenon d'assemblage.
8	Logement vis assemblage arrière.
9	Appui de bossette.
10	Logement de l'axe de gâchette.
11	Logement du chargeur.
12	Nervure de fixation de la boîte-chargeur.
13	Échancrure.
14	Goupille de guidon.
15	Protège-guidon.
16	Guidon.
17	Queue d'aronde du guidon.
18	Fente de montage du protège-guidon.
19	Tranche de bouche.
20	Âme du canon.
21	Arrêt de guidon.
22	Guidon.
23	Embase de guidon.
24	Boîte de culasse.
25	Logement du bouton lisse du canon.
26	Rainure guide-culasse.
27	Echancrure.
28	Éilleton.
29	Berceau.
30	Ejecteur.
31	Fossé.
32	Logement de la culasse mobile.
33	Épaulement d'appui du tenon du levier d'armement.
34	Trou taraudé de vis d'assemblage arrière.
35	Rainure longitudinale.
36	Logement de tête de gâchette.
37	Rampe de dégagement.
38	Rampe hélicoïdale.
39	Vis-goupille d'arrêt de culasse.
40	Planche de hausse.
41	Visière.
42	Rampe d'appui du curseur.
43	Pied de hausse.
44	Axe de la planche.
45	Ailettes.
46	Poussoir de curseur.
47	Cliqueet.
48	Curseur.
49	Rainures d'arrêt.
50	Vis de réglage en direction.
51	Cartouche de 5,5 mm.
52	Charge de poudre.
53	Amorce.
54	Culet.
55	Bourrelet.
56	Corps d'étui.
57	Balle cylindro-ogivale.





N°	Désignation
58	Rainures.
59	Logement de la griffe extracteur.
60	Chambre.
61	Extracteur.
62	Logement de tête de gâchette.
63	Tenon de gâchette.
64	Appui de bossette.
65	Renfort et trou d'axe.
66	Échancrure du renfort de gâchette.
67	Logement du ressort de gâchette.
68	Ressort de gâchette.
69	Vis d'assemblage du berceau.
70	Échancrure pour le passage du chargeur.
71	Rampe d'introduction.
72	Échancrure d'orientation.
73	Arrêteur de culasse.
74	Passage du bec de l'arrêteur.
75	Renfort d'arrêteur.
76	Axe.
77	Queue.
78	Ressort.
79	Bonhomme d'arrêt.
80	Ressort du bonhomme d'arrêt.
81	Logement du ressort d'arrêteur.
82	Bec.
83	Logement de la vis d'assemblage avant.





— RETRAIT DU PERCUTEUR —

— DEVERROUILLAGE —

— OUVERTURE DE LA CULASSE —

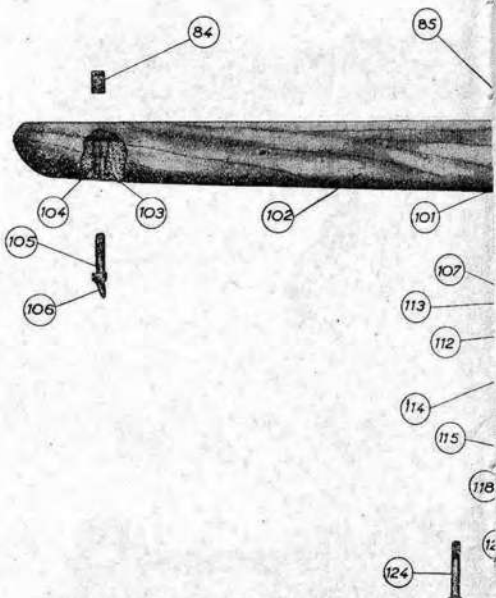
— 1<sup>er</sup> TEMPS DE L'ARMÉ —

— EXTRACTION DE LA DOUILLE —

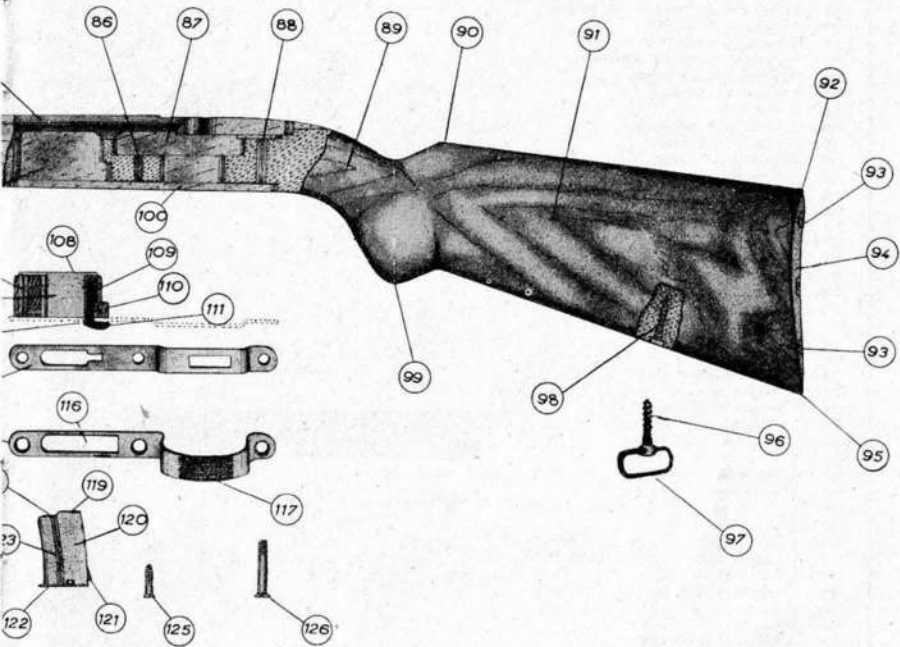
— EJECTION DE LA DOUILLE —

N°	Désignation
84	Écrou de monture.
85	Logement du canon.
86	Logement de la vis à bois.
87	Logement du mécanisme de détente.
88	Logement de la vis d'assemblage arrière.
89	Poignée.
90	Busc.
91	Crosse.
92	Talon.
93	Vis de plaque de couche.
94	Plaque de couche.
95	Bec.
96	Vis à bois. Anneau de bretelle.
97	Anneau de bretelle.
98	Logement de la vis à bois. Anneau de bretelle.
99	Renfort.
100	Encoche pour la plaque de pontet.
101	Logement du mécanisme de répétition.
102	Fût.
103	Douille métallique.
104	Logement de la vis et de l'écrou de monture
105	Vis de monture.
106	Anneau de bretelle.
107	Logement de la vis d'assemblage avant.
108	Ailettes d'assemblage sur la boîte de culasse.
109	Crochet de chargeur.
110	Ressort de crochet de chargeur.
111	Poussoir molleté.
112	Bec.
113	Logement de chargeur.
114	Plaque de pontet.
115	Pontet.
116	Passage du chargeur.
117	Surface quadrillée.
118	Élévateur.
119	Lèvres de distribution.
120	Corps de chargeur.
121	Cran d'accrochage.
122	Semelle.
123	Rainure de rigidité.
124	Vis d'assemblage avant.
125	Vis à bois de pontet.
126	Vis d'assemblage arrière.

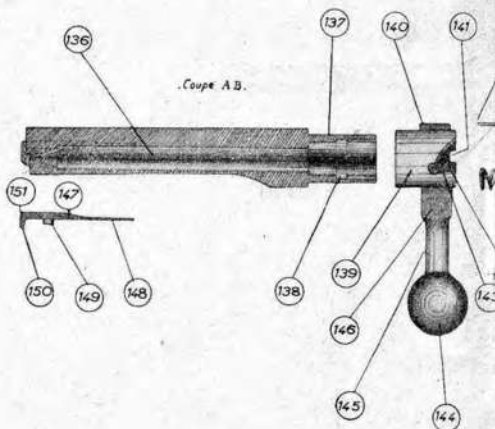
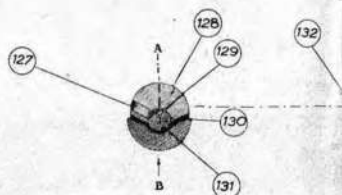
- MONTURE - GARNI



URES & MECANISMES DE REPETITION

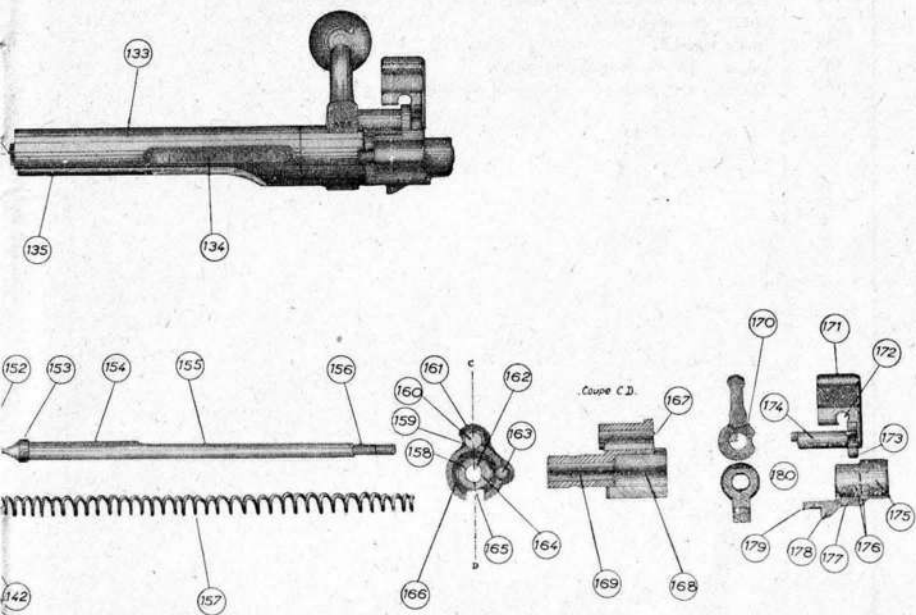


N°	Désignation
127	Extracteur.
128	Tranche de culasse.
129	Trou du percuteur.
130	Cavette.
131	Passage de l'éjecteur.
132	Extracteur.
133	Corps.
134	Rainure de l'arrêt de culasse.
135	Rainure de l'éjecteur.
136	Canal du percuteur.
137	Aminci du levier d'armement.
138	Encoche à baïonnette.
139	Bague de montage.
140	Verrou.
141	Encoche d'assemblage.
142	Rampe hélicoïdale.
143	Rainure de départ.
144	Pommeau.
145	Tige coulée.
146	Renfort.
147	Extracteur.
148	Branche ressort.
149	Tenon.
150	Griffe.
151	Tête.
152	Pointe.
153	Renfort.
154	Tige.
155	Méplat.
156	Encoche d'assemblage.
157	Ressort de percuteur.
158	Logement du chien.
159	Echancrure de montage.
160	Logement de sûreté.
161	Renfort-guide de sûreté.
162	Logement du percuteur.
163	Bonhomme d'arrêt.
164	Appui avant du ressort de percuteur.
165	Fente de percussion.
166	Tenon d'assemblage avec la culasse.
167	Logement de la pièce de sûreté.
168	Logement du chien.
169	Logement de la tige du percuteur.
170	Sûreté.
171	Levier.
172	Encoche de montage.
173	Butée arrière.
174	Tige.
175	Logement du percuteur.
176	Méplat de montage.
177	Renfort.
178	Cran de l'armé.
179	Rampe d'armement.
180	Méplat de sûreté.

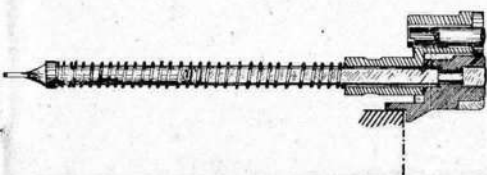


J. Z. 132372.

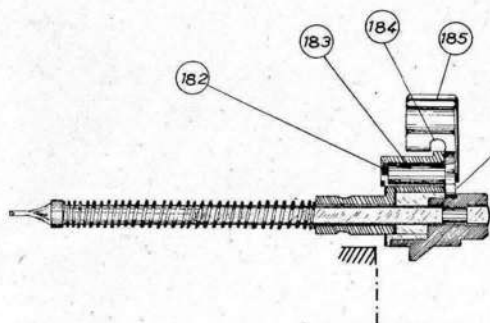
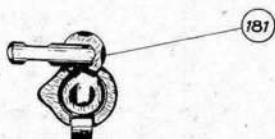
CULASSE MOBILE



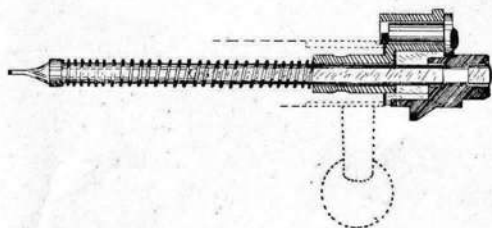
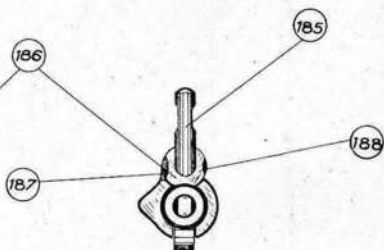
N°	Désignation
181	Encoche de démontage et sûreté de percussion.
182	Tête.
183	Tige.
184	Encoche de démontage du levier.
185	Lever de manœuvre.
186	Butée arrière.
187	Dégagement de passage du chien.
188	Encoche de sûreté de percussion et d'ouverture de culasse.



— POSITION DE TIR —



— POSITION DE SURETE DE PERCUSSION ET DE DEMONTAGE —

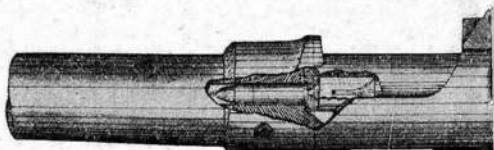


— POSITION DE SURETE DE PERCUSSION & D'OUVERTURE DE LA CULASSE —



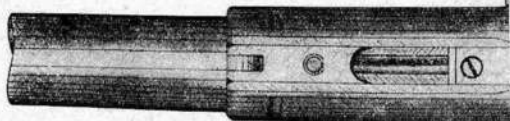
N°	Désignation
189	Tête de gâchette.
190	Gâchette.
191	Appui de bossette.
192	Queue de détente.
193	Détente.
194	Axe de détente.
195	Ressort de gâchette.
196	Logement du ressort de gâchette.
197	Passage du bec d'arrêtoir.
198	Logement du ressort d'arrêtoir.

FERMETURE

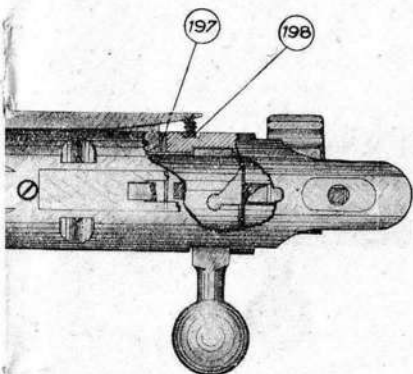
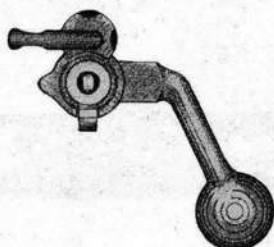
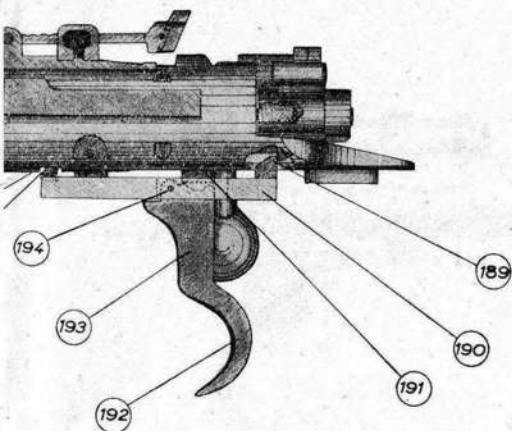


196

195



DE LA CULASSE



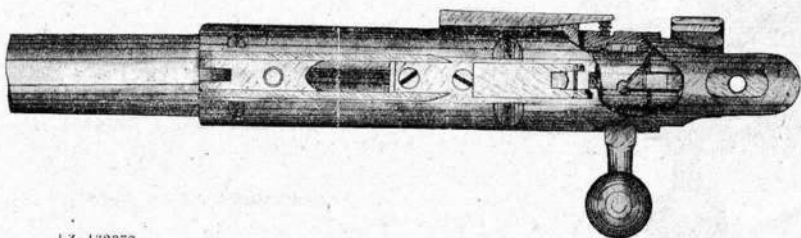
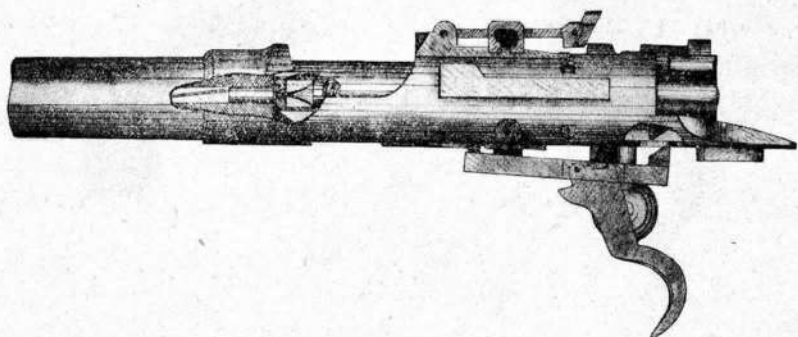
— INTRODUCTION DE LA CARTOUCHE —

— 2<sup>e</sup> TEMPS DE L'ARMÉ —

— FERMETURE DE LA CULASSE —

— VERROUILLAGE DE LA CULASSE —

-PERCUSSION-



J.Z. 132372.

