

MINISTÈRE D'ÉTAT  
CHARGÉ DE LA  
DÉFENSE NATIONALE

---

Section Technique de l'Armée

---

**MAT 1043**

ex MAT 1110

GUIDE TECHNIQUE

---

**ARME AUTOMATIQUE  
DE 7,62 mm N  
MODÈLE F1**

---

Approuvé par le Chef d'État-Major de l'Armée de Terre  
le 18 février 1964 sous le n° 1035/EMAT/3/ARMET

Édition n° 3

Date d'édition : 1971

MINISTÈRE D'ÉTAT  
CHARGÉ DE LA  
DÉFENSE NATIONALE

Section Technique de l'Armée

**MAT 1043**

ex MAT 1110

GUIDE TECHNIQUE

**ARME AUTOMATIQUE  
DE 7,62 mm N  
MODÈLE F1**

Approuvé par le Chef d'État-Major de l'Armée de Terre  
le 18 février 1964 sous le n° 1035/EMAT/3/ARMET

**ANNULE ET REMPLACE  
LES ÉDITIONS PRÉCÉDENTES**

Édition n° 3

Date d'édition : 1971

## TABLE DES MATIERES

---

	Pages
	—
1 — Définition . . . . .	7
2 — Caractéristiques générales . . . . .	7
3 — Renseignements numériques . . . . .	8
4 — Parties principales . . . . .	10
5 — Organes remarquables . . . . .	11
6 — Démontage et remontage sommaires . . . . .	16
7 — Entretien . . . . .	20
8 — Principe de fonctionnement . . . . .	22
9 — Ligne de mire luminescente . . . . .	23
10 — Munitions . . . . .	26
11 — Accessoires - Rechanges . . . . .	27
12 — Incidents de tir . . . . .	31
13 — Supports de tir . . . . .	35
14 — Mise en œuvre . . . . .	37
15 — Différentes versions de l'arme automatique . .	43

## TABLE DES FIGURES

---

Figures	Pages
1. Canon de mitrailleuse et canon de fusil-mitrailleur . . . . .	11
2. Boîte de culasse (vue de droite) . . . . .	12
3. Boîte de culasse (vue de dessus, couvercle ouvert) . . . . .	12
4. Boîte de culasse (vue de gauche) . . . . .	13
5. Levier-arrêt de canon . . . . .	14
6. Ensemble mobile démonté . . . . .	14
7. Bloc arrière et crosse. Ressort récupérateur et sa tige-guide. Pontet . . . . .	15
8. Ensemble mobile en position de fin de mouvement arrière et de début de mouvement avant . . . . .	17
9. Ensemble mobile en position de fin de mouvement avant . . . . .	18
10. Bande à maillons détachables. . . . .	27
11. Accessoires-Rechanges . . . . .	29
12. Affût U.S. M2/ MF 52 . . . . .	36

Figures	Pages
—	—
13. Mitrailleuse sur affût U.S. M2/ MF 52 (vue de droite) . . . . .	43
14. Mitrailleuse sur affût U.S. M2/ MF 52 (vue de gauche) . . . . .	44
15. Fusil-mitrailleur avec bipied en position haute et béquille (vu de gauche) . . . . .	45
16. Fusil-mitrailleur avec bipied en position basse (vu de droite) . . . . .	46
17. Mitrailleuse version chars n° 1 . . . . .	47
18. Canon version chars n° 1 . . . . .	47
19. Boîte de culasse version chars n° 1 . . . . .	48
20. Bloc arrière version chars n° 1 . . . . .	48
21. Couvercle d'alimentation version chars n° 1 . . . . .	49
22. Couloir d'alimentation version chars n° 1 . . . . .	49
23. Levier d'armement spécial pour version chars . . . . .	49
24. Détente électrique version chars n° 1 . . . . .	50
25. Levier d'armement version chars n° 1 . . . . .	50
26. Mitrailleuse version chars n° 2 . . . . .	51
27. Canon version chars n° 2 . . . . .	51
28. Bloc arrière version chars n° 2 . . . . .	52
29. Simbleau de culasse . . . . .	53

## 1. DEFINITION

---

Arme dont la version fusil-mitrailleur et la version mitrailleuse ne diffèrent que par le canon et les supports de tir.

## 2. CARACTERISTIQUES GENERALES

---

Arme automatique à tir continu.

Culasse non calée à masse additionnelle et levier de retard à l'ouverture.

*Alimentation* : par bandes métalliques souples à maillons détachables, livrées en éléments de 50 cartouches, pouvant être mis bout à bout ; au premier maillon peut être adaptée une languette permettant l'introduction directe.

Ligne de mire axiale à guidon rabattable et réglable en direction et cran de mire dérivable, équipés de pastilles lumineuses.

Hausse à curseur, graduée en hectomètres de 0 à 20.

L'arme possède sur le côté gauche une plaque support sur laquelle peut s'adapter soit une lunette de tir modèle 53, avec support particulier, soit un équipement infrarouge de tir de nuit.

Crosse avec épaulière à deux positions, éclip-sable dans la boîte de culasse.

*Cadence de tir* : 900 coups par minute environ.

*Vitesse pratique de tir* :

- fusil-mitrailleur, 150 coups par minute environ ;
- mitrailleuse, 250 à 300 coups par minute environ.

*Distance pratique d'emploi* :

- fusil-mitrailleur, 800 m ;
- mitrailleuse, 1200 m.

### 3. RENSEIGNEMENTS NUMERIQUES

---

Calibre . . . . .	7,62 N (1)
Masse du fusil-mitrailleur sans béquille et sans bipied . . . . .	9,150 kg
Masse de la mitrailleuse sans béquille et sans bipied . . . . .	10,550 kg

(1) N = NATO ou OTAN.

Masse du canon léger (fusil-mitrailleur) sans bipied . . . . .	2,850 kg
Masse du canon lourd (mitrailleuse) sans bipied . . . . .	4,250 kg
Masse du bipied . . . . .	0,820 kg
Masse de la béquille . . . . .	0,685 kg
Masse de l'affût U.S. M2 modifié France 1952 . . . . .	10,600 kg
Longueur du canon léger sans cache-flamme . . . . .	0,500 m
Longueur du canon lourd sans cache-flamme . . . . .	0,600 m
Longueur de l'arme en version fusil-mitrailleur :	
crosse éclipée . . . . .	0,980 m
crosse sortie . . . . .	1,145 m
Longueur de l'arme en version mitrailleuse :	
crosse éclipée . . . . .	1,080 m
crosse sortie . . . . .	1,245 m



## 4. PARTIES PRINCIPALES

---

### A. - Communes.

Boîte de culasse, couvercle et couloir d'alimentation.

Ensemble mobile (tête mobile et culasse mobile, levier de retard à l'ouverture, percuteur).

Ressort récupérateur et sa tige-guide.

Pontet et système de détente.

Bloc arrière et crosse.

### B. - Particulières.

Canon de fusil-mitrailleur (1).

Canon de mitrailleuse (plus long et plus épais)(1).

Ces canons possèdent une chambre cannelée pour éviter les collages d'étuis.

NOTA. - Le matricule de l'arme, constitué d'une ou deux lettres suivies d'un nombre de cinq chiffres, est porté par la boîte de culasse (flasque gauche partie postérieure). De plus, les pièces suivantes sont également matriculées :

- le canon (sur la génératrice supérieure),
- le couvercle d'alimentation (sur le côté gauche au-dessus de la fenêtre d'alimentation).

---

(1) On peut monter sur ces canons le bipied à accrochage rapide et à deux positions (haute et basse).

## 5. ORGANES REMARQUABLES

---

Canon de mitrailleuse et canon de fusil-mitrailleur (fig. 1).

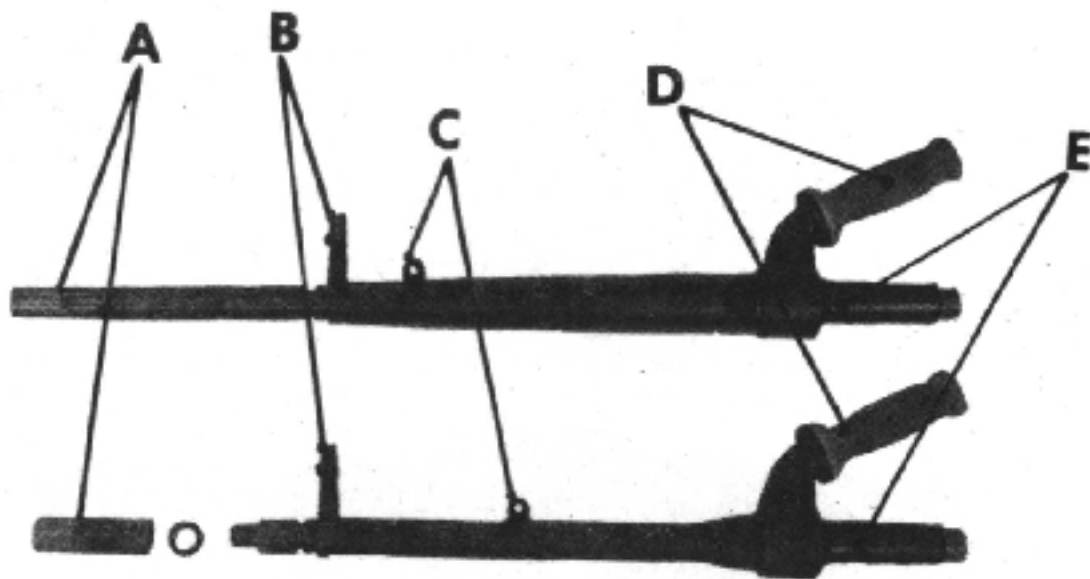
Boîte de culasse (fig. 2, 3 et 4).

Ensemble mobile (fig. 6).

Bloc arrière et crosse (fig. 7).

Ressort récupérateur et sa tige-guide (fig. 7).

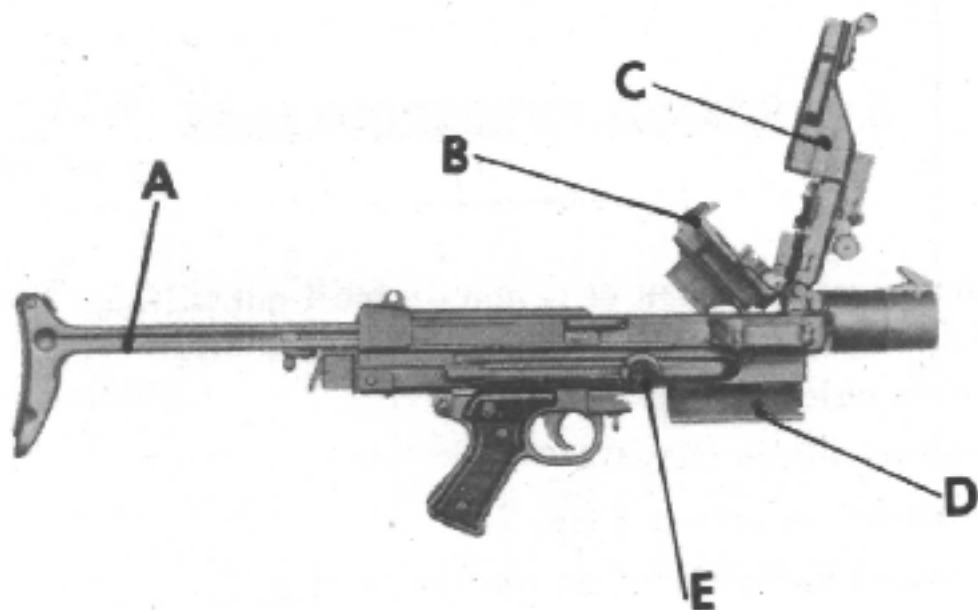
Pontet et système de détente (fig. 7).



A. Cache-flamme,  
B. Guidon.  
C. Bague de bretelle.

D. Poignée de transport.  
E. Secteurs filetés.

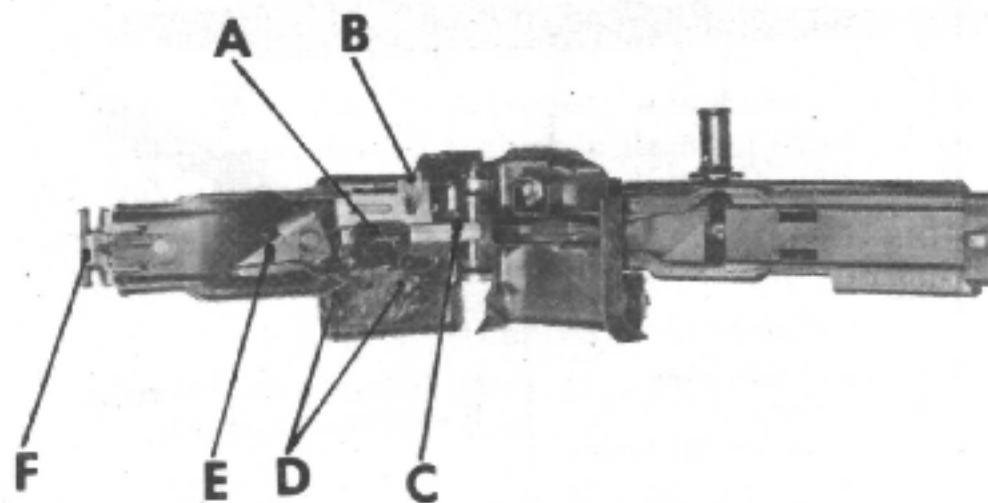
Fig. 1. -- Canon de mitrailleuse et canon de fusil-mitrailleur.



- A. Crosse.
- B. Couloir d'alimentation.
- C. Couvercle d'alimentation.

- D. Fenêtre d'éjection et volet déflecteur.
- E. Levier d'armement.

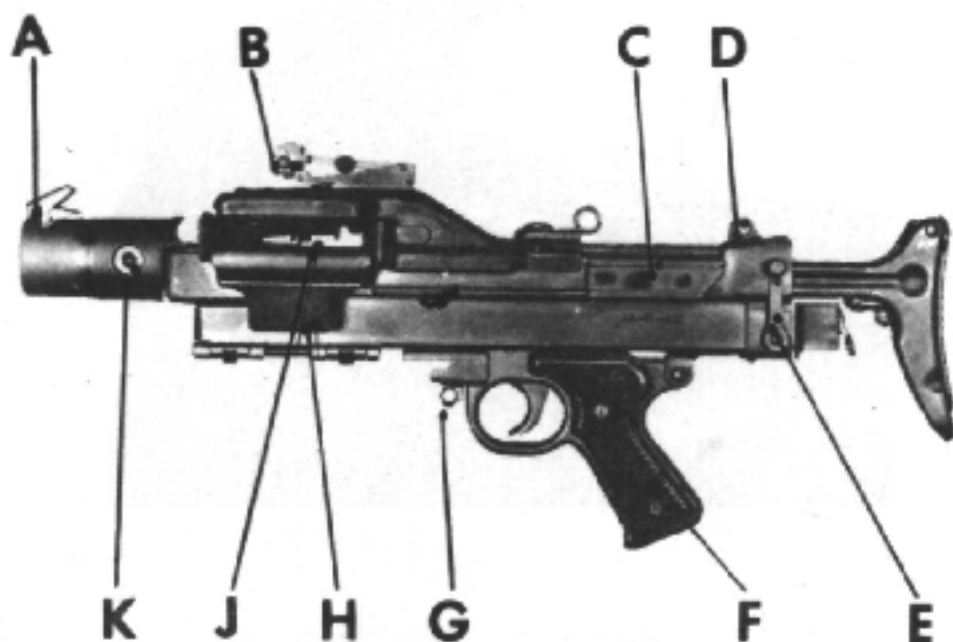
Fig. 2. - Boîte de culasse (vue de droite).



- A. Cliquet d'entraînement.
- B. Butée de l'abaisseur.
- C. Abaisseur.

- D. Cliquets de retenue.
- E. Levier d'alimentation.
- F. Crochet de fermeture.

Fig. 3. - Boîte de culasse (vue de dessus, couvercle ouvert).



- |  |  |
|--|--|
| <p>A. Levier-arrêtoir de canon.</p> <p>B. Hausse à curseur à cran de mire.</p> <p>C. Plaquette support de lunette.</p> <p>D. Anneau postérieur de bretelle.</p> <p>E. Clavette d'assemblage.</p> | <p>F. Pontet et système de détente.</p> <p>G. Support de bretelle.</p> <p>H. Crochet de sac support de bande.</p> <p>J. Fenêtre d'alimentation.</p> <p>K. Logement du verrou de l'ensemble de liaison.</p> |
|--|--|

*Fig. 4. - Boîte de culasse (vue de gauche).*

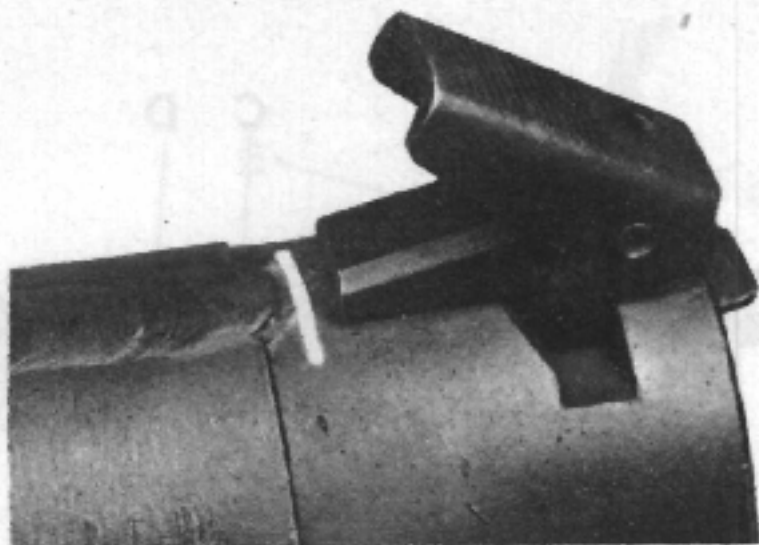
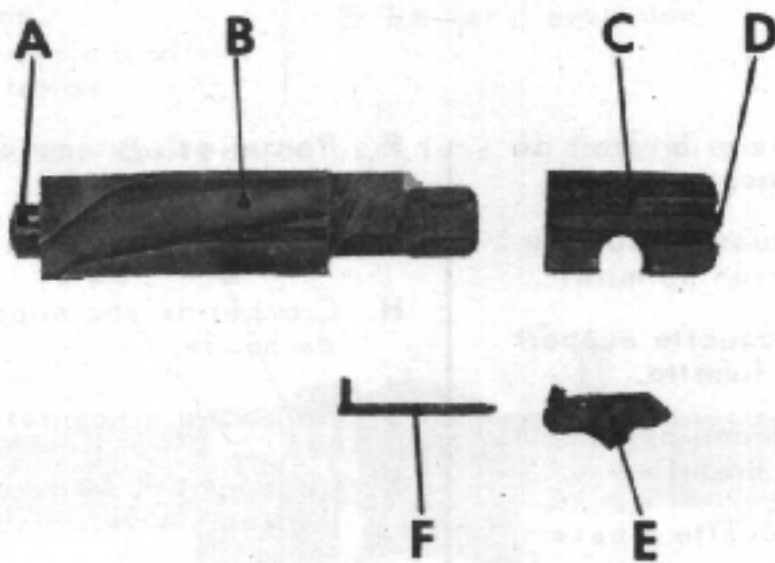
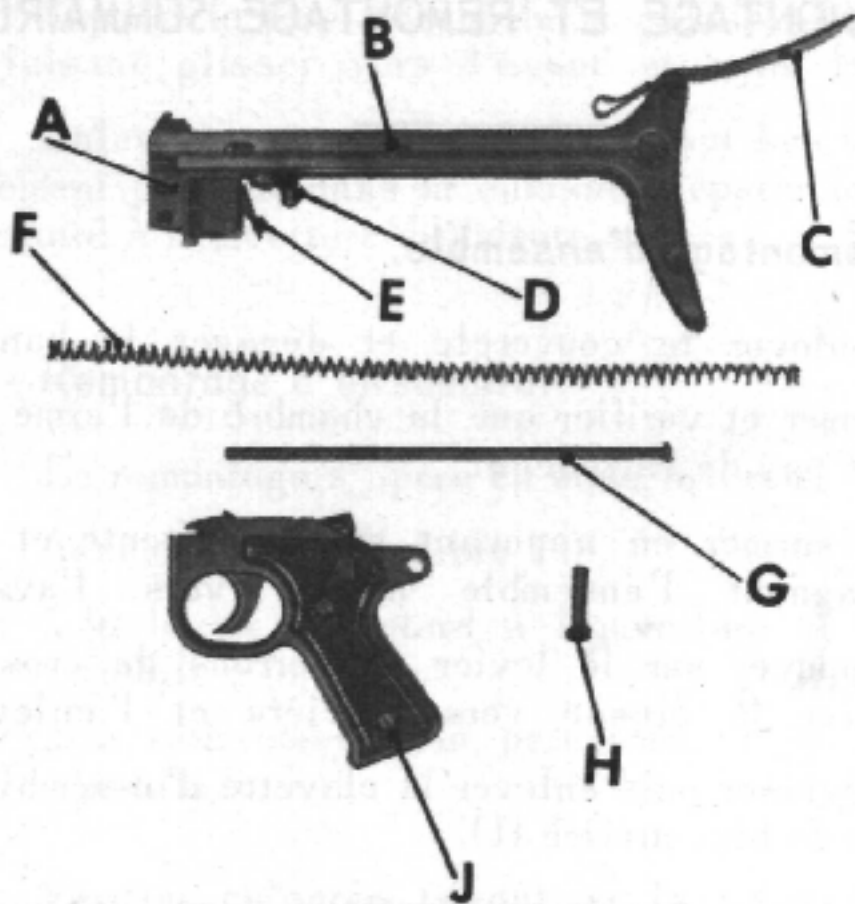


Fig. 5. - Levier-arrêt de canon.



- |                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| A. Tête d'amortisseur. | D. Becquet.                        |
| B. Culasse mobile.     | E. Levier de retard à l'ouverture. |
| C. Tête mobile.        | F. Percuteur.                      |

Fig. 6. - Ensemble mobile démonté.



A. Bloc arrière.

B. Crosse.

C. Epaulière.

D. Levier de verrous  
de crosse.

E. Arrêteur de béquille.

F. Ressort récupérateur.

G. Tige-guide du ressort  
récupérateur.

H. Axe de pontet.

J. Pontet et système de  
détente.

*Fig. 7.* - Bloc arrière et crosse.  
Ressort récupérateur et sa tige-guide. Pontet.

## 6. DEMONTAGE ET REMONTAGE SOMMAIRES

---

### A. - Démontage d'ensemble.

Soulever le couvercle et dégager la bande.

Armer et vérifier que la chambre de l'arme ne contient pas de cartouche.

Désarmer en appuyant sur la détente et en accompagnant l'ensemble mobile vers l'avant.

Appuyer sur le levier de verrous de crosse, puis tirer la crosse vers l'arrière et l'enlever.

Dévisser puis enlever la clavette d'assemblage et sortir le bloc arrière (1).

Sortir le ressort récupérateur et sa tige-guide.

Tirer le levier d'armement vers l'arrière.

Enlever l'ensemble mobile en le faisant glisser vers l'arrière.

Enlever l'axe de pontet et dégager le pontet de la boîte de culasse.

Mettre le couvercle et le couloir d'alimentation à 90° de l'axe du canon et enlever l'axe de couvercle qui les retient à la boîte de culasse.

---

(1) La crosse et le bloc arrière peuvent être dans certains cas démontés ensemble.

Séparer la tête mobile de la culasse mobile en la faisant glisser vers l'avant et vers le haut.

Enlever le percuteur en dégageant son talon du logement pratiqué dans la culasse. Séparer le levier de retard à l'ouverture de la tête mobile.

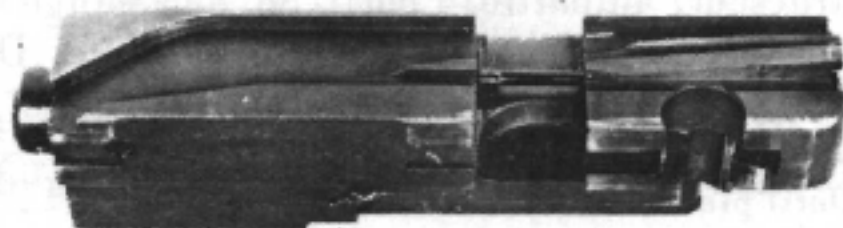
### **B. - Remontage d'ensemble.**

Le remontage s'opère en sens inverse.

Assembler au préalable :

- le levier de retard à l'ouverture et la tête mobile ;
- la tête mobile, le percuteur et la culasse mobile.

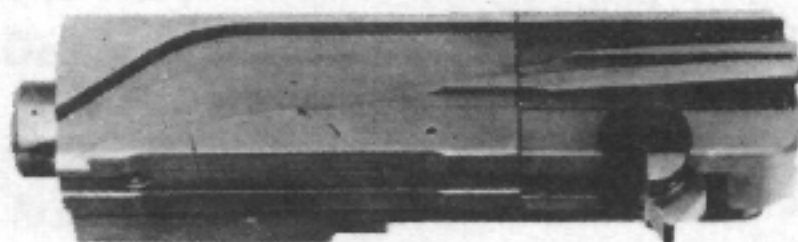
Vérifier qu'après remontage le talon du percuteur est bien engagé dans son logement sur la culasse (fig. 8).



*Fig. 8.* - Ensemble mobile en position de fin de mouvement arrière et de début de mouvement avant.



Le remontage du percuteur est correct, si, à la fermeture, la culasse mobile et la tête mobile sont parfaitement jointives (fig. 9).



*Fig. 9.* - Ensemble mobile en position de fin de mouvement avant.

Vérifier, après le remontage du couvercle d'alimentation, que l'abaisseur n'a pas basculé et que sa butée est en place.

### **C. - Démontage de l'extracteur.**

Introduire l'ergot de l'outil de démontage de l'extracteur (1) dans son logement sur le poussoir d'extracteur. Rabattre l'outil de démontage sur la tête mobile. Le poussoir est ainsi effacé. Dégager l'extracteur vers le bas.

---

(1) Outil placé dans la boîte aux rechanges.

## D. - Pose et dépose du canon.

Maintenir l'arme horizontale pour effectuer la pose et la dépose du canon.

### 1° *Enlèvement du canon.*

En appuyant **à fond** sur le levier-arrêteur de canon, faire tourner le canon de 1/6 de tour vers la droite à l'aide de la poignée de transport, puis tirer le canon vers l'avant.

### 2° *Mise en place du canon.*

S'assurer de la propreté des filetages.

Présenter le canon tourné de 1/6 de tour vers la droite.

Appuyer **à fond** sur le levier-arrêteur et engager le canon complètement dans la boîte de culasse.

En continuant d'appuyer **à fond** sur le levier-arrêteur, visser le canon vers la gauche à l'aide de la poignée. Lâcher le levier-arrêteur en fin de mouvement.

La mise en place du canon est correcte si :

- le guidon est dans le plan vertical,
- le levier-arrêteur est à sa position haute (fig. 5),
- le trait peint en blanc sur la boîte de culasse est apparent à l'arrière de l'arrêteur (fig. 5).

## 7. ENTRETIEN

---

### A. - Ingrédients.

Utiliser seulement :

- huile pour armes,
- pétrole.

### B. - Nettoyage.

Le bon entretien de l'arme est la condition essentielle d'un fonctionnement régulier. Le nettoyage et la lubrification se font après chaque utilisation de l'arme (tir ou manœuvre), dès que les circonstances le permettent et selon les prescriptions de l'I.G.T.I. (INF 401/1, titre III) ; l'emploi de l'eau chaude savonneuse est particulièrement recommandé.

Après le tir, nettoyer obligatoirement et très soigneusement le canon, l'extracteur et son logement ainsi que le couvercle d'alimentation. Les cannelures de la chambre doivent être rigoureusement propres.

Débarrasser complètement avec un chiffon propre l'intérieur de la boîte de culasse des crasses et débris métalliques. Huiler légèrement.

Les pièces de l'ensemble mobile et du mécanisme sont essuyées et huilées légèrement.

L'emploi d'outils en acier et l'utilisation d'abrasifs sont formellement interdits.

Si des taches de rouille apparaissent, les imbiber d'huile pendant quelques instants puis les enlever en les frottant avec un linge huilé.

Si, après ces opérations, ces taches subsistent, il est préférable de les laisser plutôt que de chercher à les faire disparaître par des grattages répétés ou par des polissages effectués avec des ingrédients non réglementaires.

**ATTENTION.** - L'emploi du pétrole facilite beaucoup le nettoyage des organes très encrassés mais il faut, afin d'éviter l'oxydation, essuyer minutieusement les pièces avant de les lubrifier. Ne jamais employer de solvants chlorés tels que le trichloréthylène, etc.

### **C. - Canon de tir à blanc.**

Le canon de tir à blanc doit être nettoyé après chaque tir de la façon suivante.

Sans dévisser les deux parties du canon :

- nettoyer l'âme, partie postérieure et partie antérieure, avec la baguette et le lavoir ;
- vérifier que l'évent n'est pas bouché ;

- huiler légèrement avec l'écouvillon en soie ;  
l'emploi de la graisse est formellement interdit.

**ATTENTION.**- Si l'évent est bouché, envoyer le canon à l'atelier de réparation du 3<sup>o</sup> échelon de l'Établissement ou de l'unité du Matériel de soutien direct qui effectuera un nettoyage complet et débouchera l'évent à l'air comprimé.

## 8. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

---

*Agents moteurs* : action des gaz sur la cuvette de tir par l'intermédiaire de l'étui et détente du ressort récupérateur.

*Pas de verrouillage* : mais retard à l'ouverture.

Le percuteur est muni d'un talon cylindrique logé dans un trou pratiqué sur la culasse. Ainsi rendu solidaire de la culasse mobile, le retrait du percuteur s'opère dès le début du mouvement arrière de cette pièce. Ce système assure la sécurité de percussion.

*Ejection* : l'éjecteur est constitué par deux becs portés par le couloir d'alimentation.

*Refroidissement* : par air.

*Sûreté* : par immobilisation de la gâchette ; le poussoir est porté par le pontet.

## 9. LIGNE DE MIRE LUMINESCENTE

---

Les armes automatiques de 7,62 mm N modèle F1 sont munies de pastilles luminescentes, l'une de couleur verte placée sur le guidon et deux autres de couleur jaune orangé situées de chaque côté du cran de mire. La ligne de mire luminescente ainsi constituée permet le tir de nuit sur objectifs faiblement éclairés ou se détachant sur fond clair.

### **Règles de sécurité concernant la ligne de mire luminescente.**

1° La radioactivité totale des trois pastilles montées sur le guidon et sur la hausse est légèrement supérieure à celle d'une montre à cadran lumineux ; l'utilisation de l'arme munie de ces pastilles est donc inoffensive. Toutefois, dans le cas où de nombreuses armes munies de dispositifs luminescents sont rassemblées sur râtelier dans un même local, il est prescrit de ne pas faire coucher

de personnel à moins d'un mètre de ce râtelier.

2° Le danger d'irradiation interne de l'organisme, par contre, n'est pas négligeable en cas d'inhalation ou d'ingestion de la substance radioactive contenue dans les pastilles. Toutes précautions doivent donc être prises pour :

- éviter la détérioration de l'enveloppe extérieure de protection des pastilles ;
- éviter, en cas de détérioration, l'inhalation et l'ingestion par le personnel des produits luminescents.

En conséquence, les règles de sécurité suivantes sont à appliquer.

a. L'enveloppe de protection des pastilles luminescentes est sensible à la chaleur. Après un tir (de jour ou de nuit) ne rabattre le guidon qu'après s'être assuré que le canon est suffisamment refroidi. (Lorsque le tireur peut laisser sa main nue sur le canon).

b. Ces enveloppes ne sont pas détériorées par le pétrole, mais se dissolvent sous l'action des solvants chlorés (trichloréthylène) et de l'acétone. L'utilisation de ces derniers produits pour le nettoyage des armes est donc formellement interdite.

c. Le nettoyage des parties extérieures apparentes des pastilles luminescentes en cas de souillure (par la boue par exemple) doit se faire à

l'aide d'un objet ne risquant pas de détériorer l'enveloppe de protection (chiffon sur petite curette en bois à l'exclusion de tout objet métallique).

*d.* Le démontage des pastilles est interdit. Toute opération sur les pastilles (dépose, échange) est du ressort d'un échelon de réparation supérieur au deuxième.

*e.* Si l'on constate qu'une pastille est détériorée dans son logement, ou qu'elle en est sortie :

- ne pas la porter à la bouche ou au contact d'une plaie et se laver soigneusement les mains après l'avoir touchée.
- envelopper la partie de l'arme intéressée, ou la pastille (si celle-ci est détachée) ou ses morceaux ainsi que les débris du produit luminescent dans un sachet étanche (type polyvinyl) ;
- envoyer l'arme détériorée et ce sachet à l'unité ou à l'établissement de rattachement du Service du Matériel pour remise en état.

*f.* En cas de perte constatée de pastilles luminescentes, prendre immédiatement toutes mesures utiles pour assurer, si possible, leur récupération et en tous cas éviter qu'elles soient trouvées et manipulées par des personnels non avertis, notamment des enfants.



## 10. MUNITIONS

---

### A. - Modèles de cartouches utilisés.

#### 1<sup>o</sup> *Cartouches à balles :*

- cartouches de 7,62 mm N à balle ordinaire (Mle 60 ou Mle 61) ;
- cartouches de 7,62 mm N à balle traceuse Mle F1.

#### 2<sup>o</sup> *Cartouches à blanc :*

- cartouches à blanc de 7,62 mm N M1.

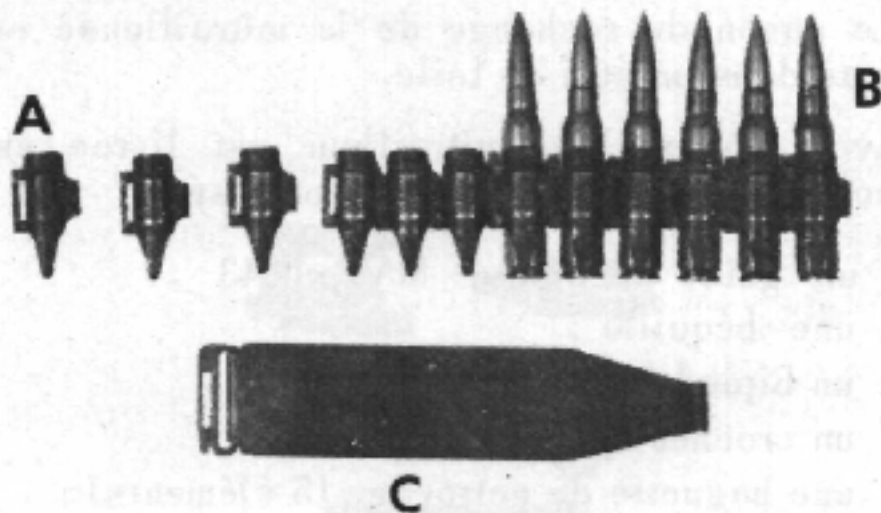
### B. - Emballages des munitions.

Les munitions sont livrées montées sur maillons métalliques (fig. 10) par bandes panachées de 50 cartouches (1 traçante pour 4 ordinaires).

Les bandes, protégées par une enveloppe étanche en polyéthylène, sont groupées par cinq dans des caissettes en carton réunies par deux dans des caisses métalliques. Celles-ci sont livrées par deux dans un emballage en bois.

Contenance de l'emballage : 1000 cartouches.

Masse de l'emballage : 40 kg environ.



A. Maillons détachés.  
B. Cartouches montées.

C. Languette d'introduction.

*Fig. 10.* - Bande à maillons détachables.

## 11. ACCESSOIRES - RECHANGES

(fig. 11)

Chaque arme est dotée d'une bretelle en cuir pour le transport et le tir en marchant (fusil-mitrailleur).

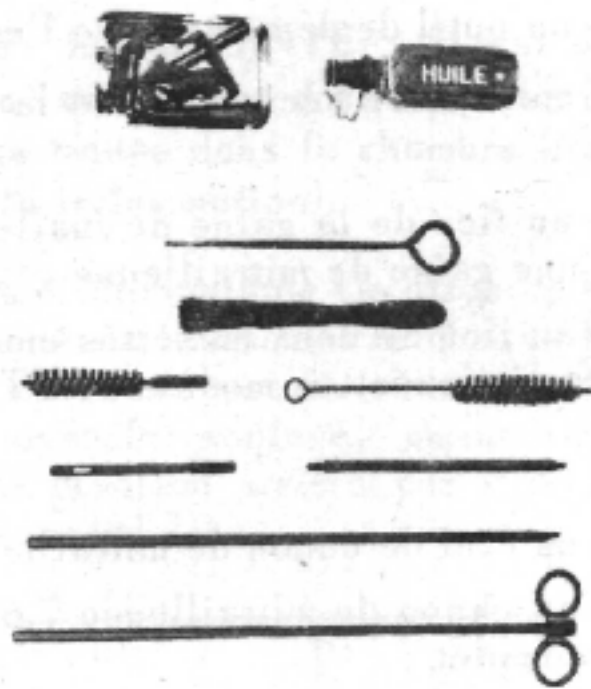
Une gaine en toile est livrée avec chaque arme. Elle est destinée à la protection de l'arme, soit au cours des transports, soit à la position de batterie.

Le canon de rechange de la mitrailleuse est transporté dans un étui en toile.

Avec chaque fusil-mitrailleur est livrée une unité collective secondaire ainsi composée :

- un guide technique MAT 1043 ;
- une béquille ;
- un bipied ;
- un crochet-éjecteur ;
- une baguette de nettoyage (5 éléments) ;
- un lavoir ;
- un écouvillon en soie ;
- un écouvillon de chambre ;
- un pinceau plat ;
- une burette à huile ;
- une bretelle ;
- une gaine de fusil-mitrailleur ;
- deux sacs supports de bande ;
- deux musettes Mle 50 PT (1) pour accessoires ;
- trois musettes de transport de munitions ;
- une trousse de toile Mle 50 pour accessoires, vide ;
- une boîte aux rechanges garnie, comprenant :
  - une clavette d'assemblage ;
  - un axe de pontet complet ;
  - deux ressorts d'extracteur ;
  - deux poussoirs d'extracteur ;
  - deux extracteurs ;

(1) PT = petite taille.



*Fig. 11. - Accessoires-Rechanges.*

- un levier de retard à l'ouverture ;
- quatre percuteurs ;
- un tire-douille ;
- un chasse-goupille ;
- un outil de démontage de l'extracteur.

L'unité collective secondaire de la mitrailleuse comprend :

- au lieu de la gaine de fusil-mitrailleur, une gaine de mitrailleuse ;
- au lieu de deux musettes modèle 50 PT, trois musettes modèle 50 PT ;

en plus :

- un étui de canon de mitrailleuse ;
- un canon de mitrailleuse 7,62 N F1, complet ;

en moins :

- deux sacs supports de bande.

## 12. INCIDENTS DE TIR

**REMARQUE IMPORTANTE.** - Il est dangereux de soulever le couvercle d'alimentation quand une cartouche se trouve dans la chambre (risque de long feu ou d'auto-inflammation).

En cas d'incidents de tir, attendre **trois** minutes avant de soulever le couvercle chaque fois que l'on n'a pas la certitude que la chambre est vide. Une fois le couvercle soulevé, maintenir l'ensemble mobile à sa position arrière par l'intermédiaire du levier d'armement.

CAUSES	REMEDES
<b><u>Ouverture du feu impossible</u></b> (culasse fermée)	
La bande est mal engagée .	Engager correctement la bande
Pas de percuteur . . . . .	Mettre en place le percuteur.
<b><u>Ouverture du feu impossible</u></b> (fermeture incomplète)	
Percuteur mal monté . . . . .	Monter correctement le percuteur.

CAUSES	REMEDES
Levier d'armement non poussé à fond . . . . .	Pousser le levier d'armement à fond vers l'avant.
Languette d'introduction mal fixée au premier maillon . . . . .	Mettre la languette d'introduction correctement.
Excès de serrage de la bande . . . . .	Changer la bande.
<u>Arrêt de tir en cours de rafale</u> <i>(culasse fermée)</i>	Attendre 3 minutes puis armer.
Raté de percussion (raté absolu ou long feu) . . . . .	Ejecter la cartouche.
Rupture de percuteur . . . . .	Changer le percuteur.
<u>Arrêt de tir en cours de rafale</u> <i>(fermeture incomplète)</i>	
Bandes mal jointes (arrêt à la jonction de 2 bandes) . . . . .	Assurer une liaison correcte des 2 bandes.
Affaiblissement du ressort récupérateur . . . . .	Changer le ressort.
Griffe d'extracteur détériorée . . . . .	Changer la pièce.
Ressort d'extracteur cassé . . . . .	Changer la pièce.
Rupture d'étui . . . . .	Extraire l'étui à l'aide du tire-douille.

CAUSES	REMEDES
<p><u>Départs en rafales non commandées</u></p> <p>(le tireur ayant cessé l'action du doigt sur la détente)</p> <p>Manque de poussée dû à un collage d'étui dans une chambre encrassée.</p> <p>Manque de poussée dû à une usure exagérée du canon.</p>	<p>Nettoyer la chambre et, si ce remède est insuffisant, changer le canon.</p> <p>Changer le canon.</p>
<p><u>Arrêt de tir provoqué par un non-entraînement de la bande</u></p> <p>Echappement de la butée de l'abaisseur.</p> <p>Rupture du cliquet d'entraînement ou de retenue de bande.</p>	<p>Remettre en place l'abaisseur.</p> <p>Envoyer l'arme en réparation.</p>



CAUSES	REMEDES
<p><u>Cadence anormalement rapide et vibrations importantes au tir</u></p> <p>Affaiblissement ou rupture d'un ou des deux ressorts d'amortisseur.</p>	<p>Envoyer l'arme à l'unité de soutien du Service du Matériel (3<sup>o</sup> échelon) pour remplacer les ressorts d'amortisseur.</p>

**ATTENTION.** - Lorsqu'un amortisseur est affaibli ou détérioré, l'empreinte de la face postérieure de la culasse est marquée sur le bloc arrière. Dès que cette constatation est faite, tout tir avec l'arme doit être interdit et l'arme est à envoyer en réparation à l'unité de soutien du Service du Matériel.

## 13. SUPPORTS DE TIR

---

### A. - Supports de tir sur lesquels s'adapte l'arme automatique de 7,62 mm N.

#### 1° Version mitrailleuse type « Infanterie ».

La mitrailleuse peut être servie en utilisant :

- soit l'affût U.S. M2/MF 52 (fig. 12) ;
- soit le bipied à accrochage rapide et la béquille réglable ;
- soit le support d'arme Mle 53 (sur V.L.T.T.).

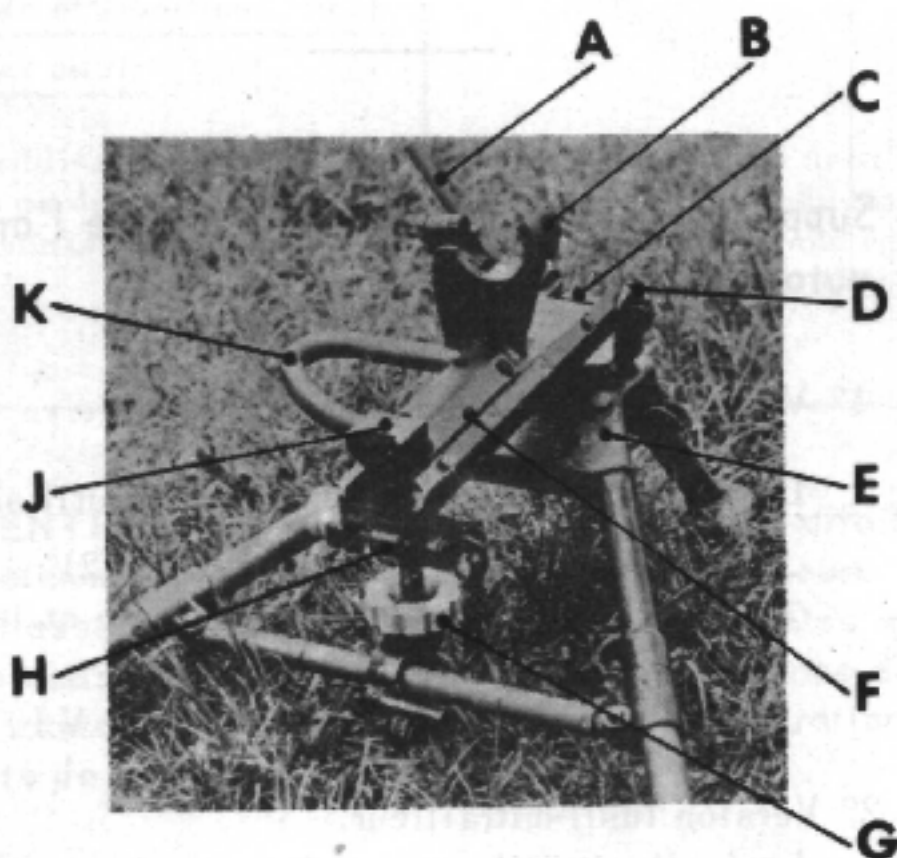
#### 2° Version fusil-mitrailleur.

Le fusil-mitrailleur peut être servi en utilisant :

- soit le bipied et la béquille réglable ;
- soit le bipied et l'épaulière ;
- soit la bretelle en cuir pour effectuer des tirs en marchant.

## B. - Description de l'affût U.S. M2/MF 52.

Se reporter à la légende de la figure 12.



A. Levier de verrouillage.  
B. Collier de fixation de l'arme.  
C. Chape antérieure de fixation  
de la glissière de support.  
D. Chape à pivot.  
E. Affût-trépied.

F. Glissière de support.  
G. Mécanisme de pointage.  
H. Chape postérieure de  
fixation de la glissière  
de support.  
J. Support d'arme.  
K. Barre d'orientation.

## 14. MISE EN OEUVRE

---

Au cours des manipulations, éviter des chocs sur le guidon et sur la hausse, sous peine de les détériorer ou de dérégler l'arme.

### A. - Supports de tir pour la mitrailleuse.

#### 1° *Montage de l'ensemble de liaison de l'affût U.S. M2/MF 52.*

Fixer l'ensemble de liaison à l'étrier du support pivotant par la chape antérieure de la glissière de support.

Fixer la chape postérieure par la broche de vis de pointage en hauteur assemblée au mécanisme de pointage.

#### 2° *Mise en place de l'arme sur l'ensemble de liaison.*

Engager le crochet de maintien dans son logement sur le support d'arme.

Verrouiller l'arme sur le support d'arme à l'aide de la poignée de serrage.

## B. - Supports de tir pour le fusil-mitrailleur.

— *Relever l'épaulière* : faire pivoter l'épaulière qui se met à poste d'elle-même ; pour la placer en position haute, appuyer sur le verrou et la basculer vers le haut.

— *Rabattre l'épaulière* : sans appuyer sur le verrou, rabattre l'épaulière contre la crosse.

— *Déplier le bipied* : maintenir le bipied contre le canon, dégager le crochet de fixation ; relâcher le bipied qui se place de lui-même en position haute. Pour mettre le bipied en position basse, soulever l'arme et la tirer vers l'arrière.

— *Replier le bipied* : fermer le compas, maintenir le bipied contre le canon, passer le ressort autour du canon, fixer le crochet en le laissant tourné vers l'extérieur.

— *Monter la béquille* : enficher la béquille dans son logement jusqu'à enclenchement du verrou.

— *Enlever la béquille* : Appuyer sur le levier de verrou, dégager la béquille.

## C. - Sortir et rentrer la crosse.

*Sortir la crosse* :

— tirer la crosse à fond vers l'arrière.

*Rentrer la crosse :*

- désarmer ;
- appuyer à fond sur le levier de verrou de crosse ;
- pousser la crosse vers l'avant.

#### **D. - Armer et désarmer.**

Tirer le levier d'armement vers l'arrière jusqu'à accrochage de la culasse mobile sur la tête de gâchette. Reconduire le levier vers l'avant.

Pour désarmer, amener le levier d'armement vers l'arrière, appuyer sur la détente et accompagner l'ensemble mobile vers l'avant.

#### **E. - Approvisionner.**

L'arme étant désarmée, engager la languette d'introduction de la bande dans le couloir d'alimentation et tirer **à fond** vers la droite jusqu'à ce qu'un déclic se produise. Il suffit alors d'armer pour que l'arme soit prête à tirer.

NOTA. - L'arme peut être approvisionnée avec une bande non munie d'une languette d'introduction.

Dans ce cas :

- soulever le couvercle ;
- armer ;
- les deux premiers maillons de la bande étant démunis de cartouche, accrocher le premier maillon sur le côté droit du couloir d'alimentation ;
- fermer le couvercle.

Pour dégager la bande :

- armer, **mettre la sûreté**, ouvrir le couvercle ;
- retirer la bande ;
- enlever la sûreté et désarmer lentement.

#### **F. - Ouvrir et fermer le couvercle.**

Pour ouvrir, pousser le crochet de fermeture vers l'avant et soulever.

Pour fermer, ramener l'ensemble mobile d'au moins 6 cm vers l'arrière, et rabattre le couvercle en poussant le crochet de fermeture vers l'avant.

#### **G. - Mettre et retirer la sûreté.**

Pour mettre la sûreté :

- armer et enfoncer le poussoir vers la gauche ; la lettre « S » est alors apparente à gauche du pontet.

Pour retirer la sûreté :

– enfoncer le poussoir vers la droite ; la lettre « F » est alors apparente à droite du pontet.

## H. - Pointer l'arme.

### 1° *Mitrailleuse.*

Relever le guidon rabattable.

Mettre le curseur de hausse à la distance appréciée de l'objectif.

Pointer en direction :

- débloquer ;
- pointer en direction ;
- rebloquer.

Pointer en hauteur :

– pointer en agissant sur le volant de pointage en hauteur.

### 2° *Fusil-mitrailleur.*

Relever le guidon rabattable.

Mettre le curseur de hausse à la distance appréciée de l'objectif.

Pointer en direction et en hauteur :

- soit directement (tir avec épaulière) ;
- soit en agissant sur la poignée de la béquille.



## **J. - Régler la ligne de mire.**

En direction :

– initialement, en déplaçant latéralement le guidon après avoir desserré sa vis de blocage ;

– pour les réglages du moment, en agissant sur le bouton moleté permettant le déplacement latéral du cran de mire.

En hauteur :

– par échange du guidon contre un guidon de taille différente (opération à faire par un armurier).

## **K. - Changer le canon.**

Echanger le canon conformément aux directives du paragraphe 6, D.

## **L. - Tir à blanc.**

Pour le tir à blanc, on remplace le canon normal par un canon spécial de tir à blanc. En outre, pour la version mitrailleuse uniquement, on surélève l'arme à l'aide d'un support intermédiaire en deux pièces s'adaptant sur l'affût U.S. M2/MF 52. Avant le tir, s'assurer que l'évent n'est pas bouché. Le canon doit être propre et sec (par. 7, C).

## 15. DIFFERENTES VERSIONS DE L'ARME AUTOMATIQUE

---

### A. - Infanterie.

Versions originales dont les détails sont donnés précédemment.

1° *Version mitrailleuse* (fig. 13 et 14).



*Fig. 13.* - Mitrailleuse sur affût U.S. M2/MF 52  
(vue de droite).

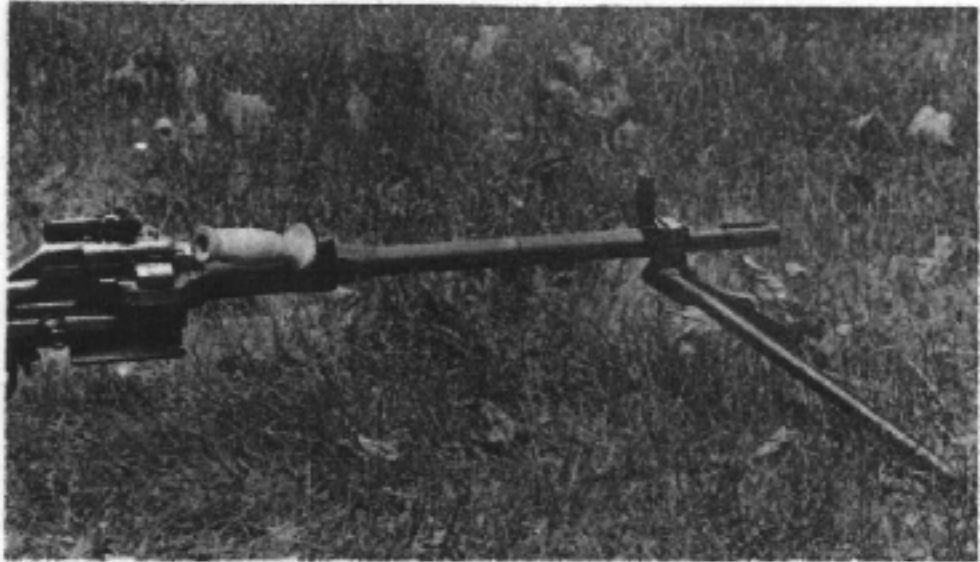


*Fig. 14. - Mitrailleur sur affût U.S. M2/MF 52  
(vue de gauche).*

2° Fusil-mitrailleur (fig. 15 et 16).



*Fig. 15.* - Fusil-mitrailleur avec bipied en position haute et béquille (vu de gauche).



*Fig. 16.* - Fusil-mitrailleur avec bipied en position basse (vu de droite).

## B. - Chars.

1° Version chars n° 1 (fig. 17).



*Fig. 17. - Mitrailleuse version chars n° 1.*

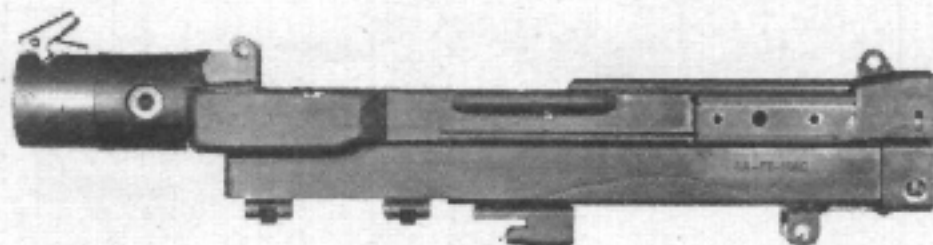
Arme différente de la version mitrailleuse d'infanterie par les points suivants.

a. Canon sans guidon ni bague de bretelle ni poignée de transport (fig. 18).



*Fig. 18. - Canon version chars n° 1.*

b. Boîte de culasse sans volet déflecteur ni support de bretelle (fig. 19).



*Fig. 19.* - Boîte de culasse version chars n° 1.

c. Bloc arrière simplifié sans arrêtoir de béquille ni système de verrouillage de crosse (fig. 20).



*Fig. 20.* - Bloc arrière version chars n° 1.

d. Couvercle d'alimentation sans hausse (fig. 21).



Fig. 21. - Couvercle d'alimentation version chars n° 1.

e. Couloir d'alimentation sans crochet de sac support de bande (fig. 22).



Fig. 22. - Couloir d'alimentation version chars n° 1.

f. Sans crosse.

g. Levier d'armement spécial pour version chars (fig. 23).



Fig. 23. - Levier d'armement spécial pour version chars.





*Fig. 24. - Détente électrique version  
char n° 1 (AMX 30).*



*Fig. 25. - Levier d'armement version  
char n° 1 (AMX 30).*

2° Version chars n° 2 (fig. 26).



*Fig. 26. - Mitrailleuse version chars n° 2.*

Arme différente de la version mitrailleuse d'infanterie par les points suivants.

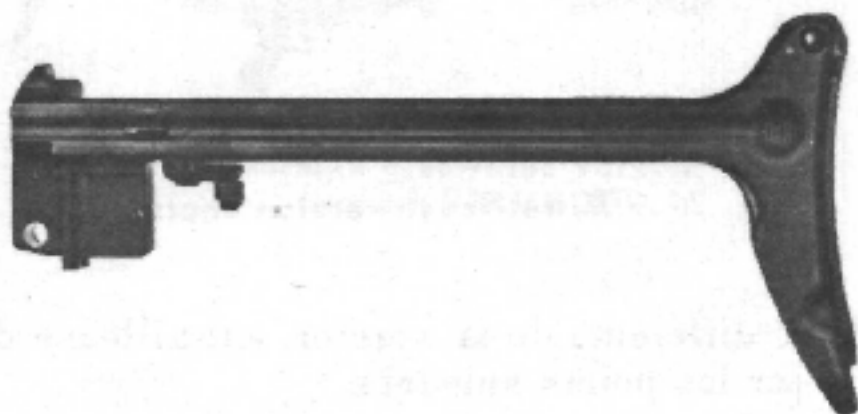
a. Canon sans bague de bretelle ni poignée de transport (fig. 27).



*Fig. 27. - Canon version chars n° 2.*

*b.* Boîte de culasse identique à celle de la version chars n° 1.

*c.* Bloc arrière sans arrêtoir de béquille (fig. 28).



*Fig. 28.* - Bloc arrière version chars n° 2.

*d.* Levier d'armement spécial pour versions chars (fig. 23).

3° *Accessoire spécial aux versions chars.*  
Sibleau de culasse (fig. 29).



*Fig. 29. - Sibleau de culasse.*

4° *Renseignements numériques.*

Masse de l'arme en version chars n° 1 . . . . .	8,900 kg
Masse de l'arme en version chars n° 2 . . . . .	9,950 kg
Longueur de l'arme en version chars n° 1 . . . . .	0,995 m
Longueur de l'arme en version chars n° 2 :	
crosse éclipée . . . . .	1,080 m
crosse sortie . . . . .	1,245 m