

## SECTION F — MÉCANIQUE; ÉCLAIRAGE; CHAUFFAGE; ARMEMENT; SAUTAGE

### F41 ARMES

#### Note(s)

1. La présente classe couvre également les moyens d'instruction et d'entraînement pouvant présenter des caractères de simulation, p.ex. dans les appareils utilisés pour les manœuvres en salle, bien que les simulateurs soient généralement couverts par la classe G09.
2. Dans la présente classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
  - "arme à feu individuelle" désigne une arme à feu qui est en général tenue d'une seule main ou des deux mains pendant le tir, mais comprend aussi des mitrailleuses légères, qui peuvent être portées par un trépied ou par un dispositif analogue pendant le tir;
  - "arme à feu du type revolver" désigne une arme à feu comportant un chargeur rotatif dont les logements de cartouche sont utilisés successivement comme chambres de tir;
  - "revolver" désigne un pistolet de type revolver;
  - "arme à feu semi-automatique" désigne une arme à feu qui tire un coup lorsqu'on agit sur la détente et qui se remet d'elle-même en condition de tirer le coup suivant lorsqu'on agit à nouveau sur la détente;
  - "arme à feu automatique" désigne une arme à feu qui continue à tirer tant que l'on maintient sur la détente la pression ayant déclenché le tir;
  - "visée" désigne l'action de mettre en coïncidence une direction repère visuelle, matérialisée par un appareil dit de "visée", avec la direction d'un but;
  - "pointage" désigne l'action de diriger une arme dans une direction qui diffère de la ligne de visée par des corrections dites de pointage, de manière à ce que le projectile atteigne le but.
3. Il est important de tenir compte des définitions des expressions "projectile", "missile" et "roquette" données dans la note (2) qui suit le titre de la classe F42.

### F41A CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT OU DÉTAILS COMMUNS À LA FOIS AUX ARMES À FEU INDIVIDUELLES ET AUX PIÈCES D'ARTILLERIE, p.ex. CANONS; MONTAGE DES ARMES À FEU INDIVIDUELLES OU DES PIÈCES D'ARTILLERIE [5]

#### Note(s)

1. La présente sous-classe couvre les caractéristiques ou les détails d'un type applicable à la fois aux armes à feu individuelles et aux pièces d'artillerie, ou relatives aux fonctions intrinsèques qui leur sont communes.
2. Ces caractéristiques ou ces détails sont classés dans la présente sous-classe, même s'ils sont présentés comme ne concernant que des armes à feu individuelles ou des pièces d'artillerie.
3. Il est important de tenir compte des définitions de la Note (2) qui suit le titre de la classe F41.
4. Dans la présente sous-classe, les expressions suivantes ont la signification ci-dessous indiquée:
  - "tube d'arme" comprend aussi le "canon d'une arme à feu individuelle";
  - "bloc de culasse" désigne le dispositif mobile des mécanismes de culasse qui sert à obturer directement la chambre de cartouche;
  - "verrou" (dans un mécanisme de culasse) désigne les éléments de verrouillage portés par, ou encastrés dans, le bloc de culasse ou le bâti de l'arme à feu, p.ex. la boîte de culasse.

#### Schéma général

TYPES DE PROPULSION.....	1/00
MÉCANISMES DE CULASSE Verrous, montage, amortisseurs de recul.....	3/00
MÉCANISMES DE DÉVERROUILLAGE.....	5/00
MÉCANISMES DE RÉARMEMENT, ARMES À FEU À MOTEUR EXTERNE.....	7/00
ALIMENTATION OU CHARGEMENT, CHARGEURS.....	9/00
MONTAGE OU DÉMONTAGE, CONCEPTION MODULAIRE, ARMES À FEU ARTICULÉES OU REPLIABLES.....	11/00
REFROIDISSEMENT, RÉCHAUFFAGE, VENTILATION, SOUFFLAGE.....	13/00
EXTRACTEURS, ÉJECTEURS.....	15/00
SÛRETÉS.....	17/00
MÉCANISMES DE MISE À FEU, MÉCANISMES DE DÉTENTE, MÉCANISMES D'ARMEMENT.....	19/00
TUBES D'ARME, ACCESSOIRES DE BOUCHE DE CANONS.....	21/00
MONTAGE DES ARMES À FEU, p.ex. sur des véhicules.....	23/00
permettant le recul.....	25/00
permettant le pointage.....	27/00
NETTOYAGE, LUBRIFICATION.....	29/00
ESSAI.....	31/00
ADAPTATIONS POUR L'ENTRAÎNEMENT OU L'INSTRUCTION.....	33/00

1/00	<b>Propulsion de projectiles caractérisée par l'utilisation de charges propulsives combustibles ou explosives</b> (propulsions de projectiles sans utilisation de charges propulsives explosives ou combustibles F41B; lancement de roquettes ou de torpilles F41F 3/00; autopropulsion de projectiles F42B 15/00) [5]	3/26	• • • • à action semi-automatique ou automatique, p.ex. le bloc de culasse comportant un support coulissant et une tête rotative [5]
1/02	• Propulsion de projectiles en survitesse utilisant des moyens successifs pour augmenter la force propulsive, p.ex. utilisant la combustion de plusieurs charges propulsives, allumées l'une après l'autre et disposées le long du tube de l'arme; Propulsion multi-étages de projectiles [5]	3/28	• • • • comportant des verrous encastrés dans un bloc de culasse cylindrique non rotatif et des verrous rotatifs montés sur le tube de l'arme ou la boîte de culasse, p.ex. des bagues rotatives de verrouillage [5]
1/04	• Propulsion de projectiles utilisant la combustion d'une charge propulsive liquide ou gazeuse, p.ex. d'un hypergol [5]	3/30	• • • • Eléments de verrouillage, p.ex. tenons de verrouillage, filets de vis [5]
1/06	• Réglage de la portée sans changement de l'angle d'élévation ou des données concernant la charge propulsive, p.ex. en laissant échapper une partie des gaz de combustion de la charge propulsive, ou en réglant le volume de la chambre de cartouche ou de la chambre de combustion [5]	3/32	• • • le bloc de culasse basculant autour d'un axe fictif, transversal à l'axe du tube de l'arme [5]
1/08	• Canons sans recul, c. à d. armes à feu munies d'un système de propulsion qui ne produit pas de recul [5]	3/34	• • • le bloc de culasse effectuant un mouvement coulissant supplémentaire, transversal à l'axe du tube de l'arme [5]
1/10	• • utilisant un projectile antagoniste pour équilibrer le recul [5]	3/36	• • Mécanismes à verrous semi-libres, c. à d. à verrous montés mobiles sur le bloc de culasse, ou sur le tube de l'arme ou la boîte de culasse [5]
3/00	<b>Mécanismes de culasse, p.ex. verrouillages [5]</b>	3/38	• • • munis d'éléments de verrouillage basculants, p.ex. de leviers ou de volets pivotants [5]
3/02	• Culasses à bloc ou à coin, c. à d. dont le mouvement principal d'ouverture est transversal à l'axe du tube de l'arme [5]	3/40	• • • • portés par le bloc de culasse (F41A 3/42 a priorité) [5]
3/04	• • avec un mécanisme à bloc de culasse pivotant [5]	3/42	• • • • à commande manuelle [5]
3/06	• • • autour d'un axe horizontal, disposé à l'arrière du bloc de culasse et orienté transversalement à l'axe du tube de l'arme (F41A 3/08 a priorité) [5]	3/44	• • • munis d'éléments de verrouillage coulissants, p.ex. de billes ou de galets [5]
3/08	• • • munis d'un bloc-obturateur rotatif du type à vis ou du type à filet de vis interrompu (F41A 3/30 a priorité) [5]	3/46	• • • • portés par le bloc de culasse (F41A 3/48 a priorité) [5]
3/10	• • avec un mécanisme à bloc de culasse coulissant, p.ex. verticalement [5]	3/48	• • • • à commande manuelle [5]
3/12	• Culasses mobiles axialement, c. à d. dont le mouvement principal d'ouverture est parallèle à l'axe du tube de l'arme [5]	3/50	• • • Verrous à genouillère, p.ex. à commande par leviers coudés [5]
3/14	• • Mécanismes à verrous rigides, c. à d. les éléments de verrouillage formant un assemblage rigide avec, respectivement, le bloc de culasse ou son levier de manœuvre, et le tube de l'arme ou la boîte de culasse [5]	3/52	• • • • à commande manuelle [5]
3/16	• • • les verrous tournant autour de l'axe du tube de l'arme, p.ex. verrous de culasse cylindriques rotatifs [5]	3/54	• • Mécanismes à culasse non verrouillée, c. à d. actionnés par inertie [5]
3/18	• • • • à commande manuelle [5]	3/56	• • • le bloc de culasse étant muni d'une masse supplémentaire coulissante [5]
3/20	• • • • Verrous actionnés par traction rectiligne, c. à d. la main de manœuvre effectuant uniquement un mouvement rectiligne parallèle à l'axe du tube de l'arme [5]	3/58	• à bascule, p.ex. pour fusils de chasse [5]
3/22	• • • • le verrouillage étant effectué par la rotation de la poignée ou du levier d'armement transversalement à l'axe du tube de l'arme [5]	3/60	• Mécanismes de culasse pour armes à feu à plusieurs canons (F41A 3/58 a priorité; pour canons-revolvers F41F 1/10) [5]
3/24	• • • • les verrous faisant partie de la poignée ou du levier d'armement [5]	3/62	• utilisant la pression des gaz de combustion pour renforcer la force du verrouillage mécanique ou pour retarder le mouvement d'ouverture du bloc de culasse [5]
		3/64	• Montage de blocs de culasse; Accessoires pour les blocs de culasse ou pour leur montage [5]
		3/66	• • Boîtes ou châssis de culasse; Carcasses [5]
		3/68	• • Butées de culasse, c. à d. moyens pour limiter la course d'ouverture du bloc de culasse [5]
		3/70	• • Dispositions anti-rebond, c. à d. dispositions pour prévenir le rebondissement du bloc de culasse à partir de sa position de fermeture [5]
		3/72	• • Leviers ou poignées d'armement; Leur montage sur les blocs de culasse [5]
		3/74	• • Dispositifs d'obturation ou garnitures d'étanchéité pour prévenir les fuites de gaz dans les mécanismes de culasse [5]
		3/76	• • • spécialement adaptés pour fermer l'écart entre l'extrémité avant de la chambre de cartouche et l'extrémité arrière du tube de l'arme, p.ex. dispositifs d'étanchéité des armes du type revolver [5]

- 3/78 • • Amortisseurs ou dispositifs récupérateurs pour les blocs de culasse [5]
- 3/80 • • • Amortisseurs à ressort réglables [5]
- 3/82 • • • Amortisseurs à ressort à boudin (F41A 3/80 a priorité) [5]
- 3/84 • • • • montés à l'intérieur de la crosse [5]
- 3/86 • • • • montés en-dessous du tube de l'arme [5]
- 3/88 • • • • montés autour du tube de l'arme [5]
- 3/90 • • • • Amortisseurs utilisant un fluide [5]
- 3/92 • • • • réglables [5]
- 3/94 • • • • combinés à des amortisseurs à ressort [5]
- 5/00 Mécanismes ou systèmes automatiques de déverrouillage de la culasse à l'aide d'une force créée par une charge propulsive [5]**
- 5/02 • à recul [5]
- 5/04 • • le tube de l'arme s'inclinant pendant le recul [5]
- 5/06 • • le tube de l'arme tournant autour de son axe longitudinal pendant le recul [5]
- 5/08 • • munis d'un levier pour accélérer le mouvement d'ouverture du bloc de culasse [5]
- 5/10 • • munis d'une masse d'inertie mobile [5]
- 5/12 • • • montée sur une arme à feu à tube fixe [5]
- 5/14 • • Butées de tubes d'arme, c. à d. dispositifs pour retenir le tube de l'arme qui recule dans une position prédéterminée, p.ex. en position arrière de recul [5]
- 5/16 • • le tube de l'arme se déplaçant en avant après le tir d'un coup [5]
- 5/18 • par emprunt des gaz [5]
- 5/20 • • utilisant un piston à gaz monté de façon concentrique autour du tube de l'arme [5]
- 5/22 • • ayant plusieurs pistons à gaz [5]
- 5/24 • • la pression des gaz agissant directement sur le bloc de culasse ou sur les verrous [5]
- 5/26 • • Dispositions ou systèmes pour évacuer les gaz du tube de l'arme (F41A 5/20-F41A 5/24 ont priorité) [5]
- 5/28 • • • Systèmes réglables [5]
- 5/30 • Fonctionnement combiné à recul ou par emprunt des gaz, p.ex. choix de l'un des deux modes de fonctionnement [5]
- 5/32 • Systèmes accumulateurs d'énergie, c. à d. systèmes de déverrouillage du bloc de culasse à l'aide de l'énergie accumulée pendant le recul du tube de l'arme ou du piston à gaz [5]
- 5/34 • • avec des accumulateurs à ressort [5]
- 5/36 • • avec des accumulateurs utilisant un fluide [5]
- 7/00 Mécanismes auxiliaires pour ramener le bloc de culasse ou le tube de l'arme vers leur position de départ avant de commencer le tir automatique (leviers ou poignées d'armement F41A 3/00); Mécanismes d'entraînement des armes à feu à moteur externe (canons-revolvers F41F 1/00); Dispositifs d'armement télécommandés des armes à feu [5]**
- 7/02 • Dispositifs de réarmement des mitrailleuses, p.ex. à commande manuelle [5]
- 7/04 • • actionnés par un fluide [5]
- 7/06 • • actionnés par des moyens électriques [5]
- 7/08 • Mécanismes d'entraînement des armes à feu à moteur externe, c. à d. mécanismes d'entraînement pour déplacer le bloc de culasse pendant le tir automatique en utilisant une force externe [5]
- 7/10 • • utilisant un tambour tournant muni d'une rainure de commande de came [5]
- 9/00 Chargement ou alimentation en munitions** (adaptations pour l'alimentation ou le chargement des projectiles des chargeurs d'armes de tir à air comprimé F41B 11/02); **Chargeurs; Moyens de guidage pour l'extraction des cartouches** (extracteurs ou éjecteurs de cartouches F41A 15/00) [5]
- 9/01 • Alimentation en munitions sans bande [5]
- 9/02 • • utilisant des convoyeurs à roues rotatives, p.ex. des convoyeurs à roue à étoiles [5]
- 9/03 • • utilisant des convoyeurs à vis sans fin ou à spirale rotative [5]
- 9/04 • • utilisant des convoyeurs à bande sans fin supportant plusieurs munitions [5]
- 9/05 • • • en tandem [5]
- 9/06 • • utilisant des dispositifs de transport à mouvement cyclique, c. à d. ayant des éléments pour pousser ou supporter les munitions dont ils sont débarrassés ou déchargés pendant la course de retour [5]
- 9/07 • • • Convoyeurs à mouvement de va-et-vient, c. à d. convoyeurs pour pousser à la fois une pluralité de munitions pendant la course d'alimentation [5]
- 9/09 • • • Plateaux ou augets mobiles de chargement des munitions, p.ex. pour l'alimentation à partir de chargeurs [5]
- 9/10 • • • • rotatifs ou basculants [5]
- 9/11 • • • • • dans un plan horizontal [5]
- 9/12 • • • • • • montés dans une arme individuelle [5]
- 9/13 • • • • • dans un plan vertical [5]
- 9/14 • • • • • • qui est perpendiculaire à l'axe du tube de l'arme [5]
- 9/15 • • • • • • montés dans une arme individuelle [5]
- 9/16 • • • • • • qui est parallèle à l'axe du tube de l'arme [5]
- 9/17 • • • • • • montés dans une arme individuelle [5]
- 9/18 • • • • • • • pour l'alimentation en munitions à partir d'un chargeur disposé en dessous du tube de l'arme [5]
- 9/19 • • • • • • • pour l'alimentation en munitions à partir d'un chargeur monté à l'intérieur de la crosse de l'arme [5]
- 9/20 • • • • coulissants, p.ex. à mouvement de va-et-vient [5]
- 9/21 • • • • • dans une direction verticale (F41A 9/23 a priorité) [5]
- 9/22 • • • • • dans une direction horizontale (F41A 9/23 a priorité) [5]
- 9/23 • • • • • montés dans une arme individuelle [5]
- 9/24 • • utilisant un chargeur ou un magasin mobiles comme dispositif d'alimentation [5]
- 9/25 • • • utilisant un chargeur coulissant [5]
- 9/26 • • • utilisant un chargeur du type à tambour rotatif [5]
- 9/27 • • • • dans des armes à feu du type revolver [5]
- 9/28 • • • • • de type individuel (dans des revolvers F41C 3/14) [5]
- 9/29 • Alimentation en munitions par bandes-chargeurs [5]
- 9/30 • • Transporteurs de bandes du type à roue à étoiles [5]
- 9/31 • • • avec des moyens de prélèvement de cartouches [5]
- 9/32 • • Transporteurs de bandes du type à coulisseau à mouvement de va-et-vient [5]

**F41A**

- 9/33 • • • avec des moyens de prélèvement de cartouches [5]
- 9/34 • • à partir de magasins (magasins pour bandes-chargeurs en soi F41A 9/79) [5]
- 9/35 • Alimentation en munitions des armes à plusieurs canons [5]
- Note(s)**  
Les éléments fonctionnels ou les entités destinés à l'alimentation et présentant un intérêt général, qui ne sont pas spécialement adaptés à l'alimentation des armes à plusieurs canons, sont classés dans les groupes F41A 9/01 ou F41A 9/29.
- 9/36 • • Alimentation des canons-revolvers [5]
- 9/37 • Alimentation d'une même arme avec plusieurs types de munitions; Alimentation par les deux côtés [5]
- Note(s)**  
Les éléments fonctionnels ou les entités destinés à l'alimentation et présentant un intérêt général, qui ne sont pas spécialement adaptés pour utiliser plusieurs types de munitions ou pour alimenter l'arme par les deux côtés, sont classés dans les groupes F41A 9/01 ou F41A 9/29.
- 9/38 • Dispositions pour le chargement, c. à d. pour amener les munitions en position de tir [5]
- 9/39 • • Dispositions pour le refoulement [5]
- 9/40 • • • le bloc de culasse faisant fonction de refouloir [5]
- 9/41 • • • • en poussant dans la chambre de cartouche les munitions sans bande placées dans la boîte-chargeur de l'arme à feu [5]
- 9/42 • • • Refouloirs indépendants du bloc de culasse [5]
- 9/43 • • • • Refouloirs du type à chaîne [5]
- 9/44 • • • • Pistons-refouloirs utilisant un fluide [5]
- 9/45 • • la chambre de cartouche ou le tube de l'arme basculant en entier d'une position de chargement vers une position de tir et vice versa [5]
- 9/46 • • la chambre de cartouche étant formée de deux éléments complémentaires, mobiles l'un par rapport à l'autre en vue du chargement [5]
- 9/47 • • Utilisation de tubes d'armes ou de parties de tube coulissant vers l'avant pour le chargement [5]
- 9/48 • • Chargement par la force de gravité [5]
- 9/49 • Mécanismes à entraînement interne, c. à d. actionnés par la force créée par une charge propulsive, p.ex. accouplements, embrayages, accumulateurs d'énergie [5]
- 9/50 • Systèmes d'entraînement ou de commande externes [5]
- 9/51 • • Impulseurs, c. à d. moteurs commandés de l'extérieur [5]
- 9/52 • Dispositions pour passer d'un chargement automatique ou par chargeur à un chargement manuel [5]
- 9/53 • Dispositifs indiquant si l'arme est chargée ou non, c. à d. indiquant la présence d'une cartouche dans la chambre de cartouche [5]
- 9/54 • Moyens de guidage, d'arrêt ou de positionnement des cartouches, p.ex. pour l'extraction des cartouches [5]
- 9/55 • • Moyens de guidage fixes montés sur, ou près, de la chambre de cartouche [5]
- 9/56 • • Moyens de guidage mobiles [5]
- 9/57 • • • Couloirs flexibles, p.ex. pour guider les bandes-chargeurs du magasin à l'arme à feu [5]
- 9/58 • • Butées de cartouche; Dispositifs de positionnement de cartouches [5]
- 9/59 • Ejecteurs de lames-chargeurs ou de magasins, p.ex. de chargeurs vides [5]
- 9/60 • Dispositifs pour recueillir ou saisir des douilles de cartouches vides ou des maillons de bandes-chargeurs (F41A 9/81 a priorité) [5]
- 9/61 • Chargeurs ou magasins [5]
- 9/62 • • munis de dispositifs indiquant le nombre de cartouches restant dans le chargeur, p.ex. indication de la dernière cartouche (sûretés commandées par le tir de la dernière cartouche F41A 17/40) [5]
- 9/63 • • spécialement adaptés pour être raccordés de façon détachable à d'autres chargeurs [5]
- 9/64 • • pour munitions sans bande [5]
- 9/65 • • • Boîtes-chargeurs comportant un élévateur de cartouches [5]
- 9/66 • • • • Dispositions sur les chargeurs pour faciliter leur chargement, c. à d. leur garnissage (appareils ou outils pour remplir les chargeurs F41A 9/83) [5]
- 9/67 • • • • • avec des moyens pour repousser l'élévateur de cartouches ou pour le verrouiller en position abaissée [5]
- 9/68 • • • • Chargeurs multiples, p.ex. chargeurs en tandem [5]
- 9/69 • • • • caractérisées par la disposition des cartouches en zigzag ou en plusieurs rangées [5]
- 9/70 • • • • Dispositions sur les chargeurs pour faciliter leur déchargement, p.ex. élévateurs de cartouches, lèvres de retenue [5]
- 9/71 • • • • Dispositions pour faire varier le volume du chargeur; Dispositifs insérables ou dispositifs adaptateurs permettant l'emmagasinage de cartouches de type ou de calibre différents [5]
- 9/72 • • • Chargeurs tubulaires, c. à d. chargeurs dans lesquels les munitions sont rangées longitudinalement en tandem [5]
- 9/73 • • • Chargeurs à tambour [5]
- 9/74 • • • • dans lesquels les cartouches sont disposées radialement [5]
- 9/75 • • • • munis d'un conduit de guidage en spirale pour les cartouches [5]
- 9/76 • • • Chargeurs munis d'un convoyeur à bande ou à chaîne sans fin [5]
- 9/77 • • • Chargeurs munis d'un convoyeur à vis ou à spirale rotative [5]
- 9/78 • • • Chargeurs munis d'un convoyeur à mouvement de va-et-vient [5]
- 9/79 • • pour munitions en bandes-chargeurs [5]
- 9/80 • • • avec des moyens pour permettre l'accouplement rapide des bandes de deux chargeurs adjacents [5]
- 9/81 • • • avec des moyens pour récupérer les maillons des bandes ou les douilles de cartouches vides [5]
- 9/82 • Garnissage des chargeurs ou des magasins [5]
- 9/83 • • Appareils ou outils pour garnir les chargeurs en munitions sans bande, p.ex. lames-chargeurs [5]
- 9/84 • • • Lames-chargeurs [5]
- 9/85 • • • • pour garnir des magasins du type revolver [5]
- 9/86 • • Chargement des magasins en bandes-chargeurs [5]
- 9/87 • Chariots de manutention des munitions (F41A 9/86 a priorité) [5]

11/00	<b>Caractéristiques du montage ou du démontage; Conception modulaire; Armes à feu articulées ou repliables</b> (F41A 3/64, F41A 19/10-F41A 19/15, F41A 21/48, F41A 25/26 ont priorité) [5]	17/10	• • Mécanismes de mise à feu à butée de pointage en hauteur [5]
11/02	• Conception modulaire, p.ex. familles d'armes modulaires [5]	17/12	• • Mécanismes de mise à feu à sûreté anti-devers [5]
11/04	• Armes à feu articulées ou repliables, c. à d. avec des pièces articulées ou télescopiques pour le transport ou le stockage (fusils ou fusils de chasse à bascule F41C 7/11; crosses ou parties de crosses articulées ou télescopiques F41C 23/04) [5]	17/14	• Sûretés pour éviter un double chargement [5]
11/06	• • Armes à feu télescopiques [5]	17/16	• Prévention d'un allumage intempestif, c. à d. prévention de tir spontané d'une cartouche à la suite de l'échauffement de la paroi de la chambre de cartouche [5]
13/00	<b>Systèmes de refroidissement ou de réchauffage</b> (tubes d'arme munis d'ailettes ou de nervures F41A 21/00); <b>Systèmes pour le soufflage des tubes de l'arme; Systèmes de ventilation</b> [5]	17/18	• Sûretés pour éviter un long feu [5]
13/02	• Systèmes de réchauffage [5]	17/20	• Sûretés de crosse ou de poignée, c. à d. sûretés libérées en saisissant la crosse ou la poignée (sûretés coulissantes commandées par le pouce F41A 17/52, F41A 17/62, F41A 17/70, F41A 17/80) [5]
13/04	• Injection de fluides dans les tubes de l'arme ou dans les chambres de cartouche (F41A 13/08 a priorité) [5]	17/22	• • agissant sur la détente [5]
13/06	• Evacuation des gaz de combustion à partir des tubes de l'arme (F41A 13/10 a priorité) [5]	17/24	• • agissant sur le percuteur [5]
13/08	• • Evacuateurs de fumée, c. à d. chambres disposées autour des tubes de l'arme pour emmagasiner une partie des gaz de combustion et pour les injecter ensuite dans ces tubes afin de créer un effet d'aspiration [5]	17/26	• • agissant sur le chien [5]
13/10	• Ventilateurs ou turbines pour l'évacuation des gaz ou le refroidissement des armes à feu, p.ex. actionnés par la pression des gaz de combustion ou le recul [5]	17/28	• • agissant sur la gâchette [5]
13/12	• Systèmes pour le refroidissement de la paroi extérieure des tubes de l'arme (F41A 13/10 a priorité) [5]	17/30	• Sûretés multiples, c. à d. sûretés agissant sur au moins un élément du mécanisme de mise à feu et sur au moins un autre élément de l'arme à feu, p.ex. le canon mobile [5]
15/00	<b>Extracteurs de cartouche, c. à d. dispositifs pour retirer les cartouches ou les douilles au moins partiellement de la chambre de cartouche; Ejecteurs de cartouche, c. à d. dispositifs pour éjecter les cartouches ou les douilles retirées de l'arme à feu</b> (F41A 9/54 a priorité) [5]	17/32	• • l'autre élément étant le bloc de culasse [5]
15/02	• pour des armes à feu du type revolver, p.ex. pour des revolvers [5]	17/34	• Sûretés de chargeur [5]
15/04	• spécialement adaptés pour retirer des douilles qui ont été déformées pendant le tir, p.ex. des douilles en matière plastique [5]	17/36	• • pour verrouiller l'arme à feu en position de sécurité lorsque le chargeur est vide ou séparé de l'arme [5]
15/06	• pour des armes à feu à bascule [5]	17/38	• • pour bloquer le chargeur sur l'arme à feu [5]
15/08	• pour des armes à feu à culasse à bloc ou à coin [5]	17/40	• Sûretés commandées par le tir de la dernière cartouche (F41A 17/34 a priorité) [5]
15/10	• • du type à bloc de culasse coulissant [5]	17/42	• Sûretés pour arrêter le bloc de culasse dans une position de sécurité (F41A 17/32, F41A 17/36, F41A 17/40 ont priorité) [5]
15/12	• pour des armes à feu à culasse mobile axialement [5]	17/44	• Sûretés sous forme de bouchons obturateurs, p.ex. pour obturer la chambre de cartouche [5]
15/14	• • l'éjecteur étant monté sur ou dans le bloc de culasse [5]	17/46	• Sûretés de détente, c. à d. moyens pour prévenir le mouvement de la détente (F41A 17/02-F41A 17/40 ont priorité) [5]
15/16	• • l'éjecteur étant monté sur la boîte de culasse ou la carcasse [5]	17/48	• • automatiques, c. à d. commandées par l'action d'ouverture ou de fermeture du mécanisme de culasse [5]
15/18	• pour des armes à feu à canon coulissant vers l'avant [5]	17/50	• • • commandées par une action de bascule [5]
15/20	• spécialement adaptés pour retirer les munitions sans douille défectueuses [5]	17/52	• • Sûretés coulissantes, commandées par le pouce et montées sur la face supérieure de la crosse, p.ex. pour des fusils de chasse [5]
15/22	• Outils d'extraction des cartouches [5]	17/54	• • Coiffes de protection pour les pontets; Dispositifs de verrouillage de la détente disposés sur, ou dans, le pontet [5]
17/00	<b>Mécanismes de sûreté, p.ex. sûretés</b> [5]	17/56	• Sûretés de gâchette, c. à d. moyens pour neutraliser l'action d'un levier intermédiaire qui transmet le mouvement de la détente au percuteur, au chien, au bloc de culasse ou à la gâchette (F41A 17/02-F41A 17/40 ont priorité) [5]
17/02	• Sûretés actionnées par une clé [5]	17/58	• • automatiques, c. à d. commandées par l'action d'ouverture ou de fermeture du mécanisme de culasse [5]
17/04	• Sûretés du type serrure à combinaisons (F41A 17/02 a priorité) [5]	17/60	• • • commandées par une action de bascule [5]
17/06	• Sûretés électriques ou électromécaniques (F41A 17/04, F41A 17/08 ont priorité) [5]	17/62	• • Sûretés coulissantes, commandées par le pouce et montées sur la face supérieure de la crosse, p.ex. pour des fusils de chasse [5]
17/08	• pour empêcher le tir dans une direction prédéterminée, p.ex. le tir sur une personne amie ou le tir sur une aire protégée (F41A 27/02 a priorité) [5]	17/64	• Sûretés de percuteur, c. à d. moyens pour prévenir le mouvement des pièces de percussion coulissantes (F41A 17/02-F41A 17/40 ont priorité) [5]
		17/66	• • automatiques, c. à d. commandées par l'ouverture ou la fermeture du mécanisme de culasse [5]
		17/68	• • • commandées par une action de bascule [5]

**F41A**

- 17/70 • • Sûretés coulissantes, commandées par le pouce et montées sur la face supérieure de la crosse, p.ex. pour des fusils de chasse [5]
- 17/72 • • commandées par la détente, c. à d. dans lesquelles le mouvement de la détente met la sûreté de percuteur hors fonction pendant le tir [5]
- 17/74 • Sûretés de chien, c. à d. moyens pour empêcher le chien de heurter la cartouche ou le percuteur coulissant (F41A 17/02-F41A 17/40 ont priorité) [5]
- 17/76 • • automatiques, c. à d. commandées par l'ouverture ou la fermeture du mécanisme de culasse [5]
- 17/78 • • • commandées par une action de bascule [5]
- 17/80 • • Sûretés coulissantes, commandées par le pouce et montées sur la face supérieure de la crosse, p.ex. pour des fusils de chasse [5]
- 17/82 • • commandées par la détente, c. à d. dans lesquelles le mouvement de la détente met la sûreté de chien hors fonction pendant le tir [5]
- 19/00 Mécanismes de mise à feu ou de détente; Mécanismes d'armement [5]**
- 19/01 • Compteurs de coups tirés [5]
- 19/02 • • Limiteurs de rafale (F41A 19/67 a priorité) [5]
- 19/03 • Régulateurs de cadence de tir (F41A 3/78, F41A 5/28, F41A 19/05, F41A 19/66 ont priorité) [5]
- 19/04 • • ajustant le moment de relâchement du percuteur ou du chien [5]
- 19/05 • Synchronisation du tir à travers l'hélice d'un avion [5]
- 19/06 • Systèmes de mise à feu mécaniques (F41A 19/01-F41A 19/05, F41A 19/59 ont priorité) [5]
- 19/07 • • déclenchés par un bouton-poussoir, p.ex. par appui du pouce [5]
- 19/08 • • actionnés à distance; actionnés par un cordon tire-feu [5]
- 19/09 • • Dispositifs de détente auxiliaires (F41A 19/08 a priorité) [5]
- 19/10 • • Détonateurs; Leur montage [5]
- 19/11 • • Pontets; Leur montage (F41A 19/15 a priorité) [5]
- 19/12 • • Gâchettes; Leur montage [5]
- 19/13 • • Percuteurs, c. à d. pièces de percussion fixes ou coulissantes; Leur montage [5]
- 19/14 • • Chiens, c. à d. pièces de percussion pivotantes; Leur montage [5]
- 19/15 • • Ensembles modulaires de mécanismes de mise à feu [5]
- 19/16 • • Mécanismes de mise à feu réglables; Mécanismes de détente munis d'un dispositif de réglage de la pression de détente (F41A 19/17 a priorité) [5]
- 19/17 • • Mécanismes de dé clic [5]
- 19/18 • • pour des armes à feu à plusieurs tubes (F41A 19/68 a priorité) [5]
- 19/19 • • • permettant le tir de tous les tubes par une seule détente [5]
- 19/20 • • • • Mécanismes à double détente, permettant le tir par une seule détente [5]
- 19/21 • • • • Mécanismes à détente unique [5]
- 19/22 • • • • et à pièce de percussion unique [5]
- 19/23 • • • • • la pièce de percussion tournant autour d'un axe parallèle à l'axe des tubes d'arme pour les faire tirer les uns après les autres [5]
- 19/24 • • Mécanismes de détente à relâchement, c. à d. dans lesquels la pièce de percussion est libérée pendant la course de retour de la détente après son actionnement [5]
- 19/25 • • Mécanismes de mise à feu comportant uniquement des pièces de percussion coulissantes, c. à d. des percuteurs [5]
- 19/26 • • • le percuteur et le bloc de culasse formant une seule pièce [5]
- 19/27 • • • le percuteur pouvant se déplacer par rapport au bloc de culasse [5]
- 19/28 • • • • sous l'action d'une came ou d'un levier lorsque le bloc de culasse arrive en position de fermeture [5]
- 19/29 • • • • sous l'action d'un ressort sous tension [5]
- 19/30 • • • • • dans des armes à feu à culasse mobile axialement [5]
- 19/31 • • • • • Mécanismes de gâchette (F41A 19/33 a priorité) [5]
- 19/32 • • • • • • pour retenir le percuteur après chaque coup, c. à d. pendant le tir coup par coup ou le tir semi-automatique [5]
- 19/33 • • • • • • Dispositions pour la sélection du tir automatique ou semi-automatique [5]
- 19/34 • • • • • • Mécanismes d'armement [5]
- 19/35 • • • • • • Mécanismes à double action, c. à d. dans lesquels l'armement est effectué pendant la première partie du mouvement de pression sur la détente [5]
- 19/36 • • • • • • dans des armes à feu à culasse à bloc ou à coin [5]
- 19/37 • • • • • • Mécanismes d'armement [5]
- 19/38 • • • • • • Mécanismes à double action, c. à d. dans lesquels l'armement est effectué pendant la première partie du mouvement de pression sur la détente [5]
- 19/39 • • • • • • Mécanismes d'armement pour d'autres types d'armes à feu, p.ex. du type à bloc de culasse fixe, du type à tube coulissant vers l'avant [5]
- 19/40 • • • • • • Mécanismes à double action, c. à d. dans lesquels l'armement est effectué pendant la première partie du mouvement de pression sur la détente [5]
- 19/41 • • • • • • pour des armes à feu à bascule [5]
- 19/42 • • Mécanismes de mise à feu comportant au moins un chien [5]
- 19/43 • • • pour des armes à feu à culasse mobile axialement [5]
- 19/44 • • • • Mécanismes de gâchette (F41A 19/46 a priorité) [5]
- 19/45 • • • • • pour retenir le chien après chaque coup, c. à d. pendant le tir coup par coup ou le tir semi-automatique [5]
- 19/46 • • • • • Dispositions pour la sélection du tir automatique ou semi-automatique [5]
- 19/47 • • • • • Mécanismes d'armement [5]
- 19/48 • • • • • Mécanismes à double action, c. à d. dans lesquels l'armement est effectué pendant la première partie du mouvement de pression sur la détente [5]
- 19/49 • • • pour des armes à feu à culasse à bloc ou à coin [5]
- 19/50 • • • • Mécanismes d'armement [5]

- 19/51 • • • • Mécanismes à double action, c. à d. dans lesquels l'armement est effectué pendant la première partie du mouvement de pression sur la détente [5]
- 19/52 • • • Mécanismes d'armement pour d'autres types d'armes à feu, p.ex. du type à bloc de culasse fixe, du type revolver [5]
- 19/53 • • • • Mécanismes à double action, c. à d. dans lesquels l'armement est effectué pendant la première partie du mouvement de pression sur la détente [5]
- 19/54 • • • • pour des armes à feu à bascule [5]
- 19/55 • Mécanismes de mise à feu actionnés par un fluide [5]
- 19/56 • • Allumage d'une charge propulsive par de l'air chauffé par une compression adiabatique [5]
- 19/57 • Mécanismes de mise à feu avec étoupe [5]
- 19/58 • Mécanismes de mise à feu électriques (F41A 17/10, F41A 17/12 ont priorité) [5]
- 19/59 • • Mécanismes de mise à feu électromécaniques, c. à d. dans lesquels une pièce de percussion mécanique est mue ou libérée par des moyens électriques [5]
- 19/60 • • caractérisés par les générateurs d'énergie électrique [5]
- 19/61 • • • Générateurs à induction [5]
- 19/62 • • • Générateurs piézo-électriques [5]
- 19/63 • • comportant des moyens pour la transmission sans contact d'énergie électrique, p.ex. par induction, par étincelles [5]
- 19/64 • • pour le tir automatique ou le tir par rafales [5]
- 19/65 • • • pour le tir en série, c. à d. le lancement de plusieurs munitions à intervalles à l'aide d'un commutateur séquenceur, p.ex. dans des lance-roquettes [5]
- 19/66 • • • Régulateurs de cadence de tir électroniques (F41A 19/65 a priorité) [5]
- 19/67 • • • Limiteurs de rafale [5]
- 19/68 • • pour des armes à feu à plusieurs tubes (F41A 19/65 a priorité) [5]
- 19/69 • • Contacts ou interrupteurs électriques spécialement adaptés (F41A 19/65 a priorité) [5]
- 19/70 • • • Electrodes d'allumage; Leur montage [5]
- 21/00 Tubes d'arme; Accessoires de bouches de canon; Montage des tubes d'arme** (F41A 25/00 a priorité; accessoires de canons pour lancer des grenades ou des munitions de maintien de l'ordre à partir des armes à feu individuelles F41C 27/06; appareils de visée F41G 1/00) [5]
- 21/02 • Tubes d'arme composites, c. à d. dans lesquels la paroi du tube est constituée de plusieurs couches, p.ex. de matériaux différents [5]
- 21/04 • • Chemises de tubes d'arme [5]
- 21/06 • Tubes d'arme multiples [5]
- 21/08 • • Raccordements des tubes [5]
- 21/10 • Tubes réducteurs, c. à d. tubes pour tirer des munitions de calibre réduit insérés dans les tubes standard des armes à feu [5]
- 21/12 • Chambres de cartouche; Chemisage intérieur des chambres de cartouche (F41A 3/74, F41A 9/46, F41A 21/04 ont priorité) [5]
- 21/14 • • Chambres de cartouche disposées latéralement par rapport à l'axe des tubes d'arme [5]
- 21/16 • Tubes d'arme caractérisés par la forme de leur alésage [5]
- 21/18 • • Cannelures; Rayures [5]
- 21/20 • Tubes d'arme caractérisés par le matériau (F41A 21/02 a priorité) [5]
- 21/22 • Tubes d'arme ayant subi un traitement de surface, p.ex. phosphatation [5]
- 21/24 • Tubes d'arme munis d'ailettes ou de nervures, p.ex. pour le refroidissement [5]
- 21/26 • spécialement adaptés pour renforcer le recul, p.ex. pour l'entraînement [5]
- 21/28 • Chambres d'expansion des gaz; Tubes d'arme ayant des orifices d'évacuation des gaz (F41A 1/06, F41A 13/08 ont priorité) [5]
- 21/30 • Silencieux [5]
- 21/32 • Accessoires de bouches de canon; Freins de bouche (F41A 21/26, F41A 21/30, F41A 21/46 ont priorité) [5]
- 21/34 • • Cache-flammes [5]
- 21/36 • • pour la réduction du recul (dispositions pour la réduction du recul, en général F41A 25/00) [5]
- 21/38 • • • réglables [5]
- 21/40 • • Chokes pour fusils de chasse [5]
- 21/42 • • • réglables [5]
- 21/44 • Enveloppes d'isolation; Enveloppes de protection [5]
- 21/46 • Tubes d'arme munis de moyens pour séparer les sabots des projectiles [5]
- 21/48 • Moyens de montage des tubes d'arme, p.ex. montures amovibles des tubes d'arme interchangeables [5]
- 23/00 Supports d'armes à feu, p.ex. sur des véhicules; Disposition des armes à feu sur des véhicules** (F41A 25/00, F41A 27/00 ont priorité) [5]
- 23/02 • Supports sans roues [5]
- 23/04 • • Pieds à une seule branche [5]
- 23/06 • • • réglables [5]
- 23/08 • • Bipieds [5]
- 23/10 • • • réglables [5]
- 23/12 • • Trépieds [5]
- 23/14 • • • réglables [5]
- 23/16 • • Chevalets de tir pour l'essai des armes à feu [5]
- 23/18 • • Supports d'armes à feu individuelles dans une position non pointée (râteliers de stockage A47B 81/00; râteliers dans des véhicules B60R 11/00) [5]
- 23/20 • pour des armes à feu à éclipses [5]
- 23/22 • • embarquées sur sous-marins [5]
- 23/24 • Montage d'armes à feu en tourelle (alimentation, chargement ou guidage de munitions F41A 9/00; systèmes de pointage en hauteur ou en direction pour des armes à feu en tourelle F41A 27/18) [5]
- 23/26 • Dispositifs de support destinés au transport uniquement; Dispositions pour le chargement ou le déchargement des armes à feu destinées à l'utilisation sur des véhicules de transport (F41A 23/50 a priorité) [5]
- 23/28 • Supports sur roues pour armes à feu; Supports à chenilles pour armes à feu [5]
- 23/30 • • les roues étant soulevées du sol pendant le tir [5]
- 23/32 • • à flèches ouvrantes (F41A 23/30, F41A 23/46 ont priorité) [5]
- 23/34 • Montage sur des véhicules à roues ou à chenilles [5]
- 23/36 • • sur des remorques (F41A 23/42 a priorité) [5]
- 23/38 • • sur des motocyclettes [5]
- 23/40 • • sur des véhicules ferroviaires [5]
- 23/42 • • pour lance-roquettes [5]
- 23/44 • sur des traîneaux [5]
- 23/46 • Bêches de crosse [5]
- 23/48 • • élastiques [5]

## F41A

- 23/50 • Dispositifs de blocage pour le transport; Freins pour bloquer l'affût d'un canon dans une position fixe pendant le transport [5]
- 23/52 • Plates-formes ou plaques de base pour supports d'armes à feu [5]
- 23/54 • • pour mortiers [5]
- 23/56 • Dispositions pour redresser la plate-forme d'un canon dans sa position verticale ou horizontale (F41A 17/10, F41A 17/12 ont priorité) [5]
- 23/58 • • Vérins stabilisateurs hydrauliques [5]
- 23/60 • • Vérins stabilisateurs du type à vis rotative [5]
- 25/00 Supports d'armes à feu permettant le recul ou le retour en batterie, p.ex. berceaux; Freins ou amortisseurs des tubes d'arme** (canons sans recul F41A 1/08) [5]
- 25/02 • Systèmes à fluide [5]
- 25/04 • • réglables [5]
- 25/06 • Systèmes à friction [5]
- 25/08 • • réglables [5]
- 25/10 • Systèmes à ressort [5]
- 25/12 • • du type à ressort à boudin [5]
- 25/14 • • • réglables [5]
- 25/16 • Systèmes hybrides ou combinés [5]
- 25/18 • • Systèmes hydroélastiques [5]
- 25/20 • • Systèmes hydropneumatiques [5]
- 25/22 • Paliers pour guider le berceau ou le tube de l'arme pendant leur mouvement de va-et-vient [5]
- 25/24 • • avec des roulements à billes ou à rouleaux [5]
- 25/26 • Assemblage ou démontage des éléments ou des systèmes de recul [5]
- 27/00 Supports d'armes à feu permettant le pointage en hauteur ou en direction, p.ex. affûts** [5]
- 27/02 • Systèmes de commande pour empêcher une arme à feu de heurter une partie de son propre support pendant le mouvement de pointage [5]
- 27/04 • Dispositions pour créer un tir fauchant, c. à d. moyens pour donner un mouvement oscillant automatique à une arme à feu pendant le tir [5]
- 27/06 • Systèmes mécaniques (F41A 27/02, F41A 27/04, F41A 27/30 ont priorité) [5]
- 27/08 • • Paliers, p.ex. tourillons; Dispositions pour le freinage ou le blocage [5]
- 27/10 • • • Paliers de montage d'une arme à feu pivotante dans une paroi, p.ex. la paroi d'une tourelle [5]
- 27/12 • • • Freins ou verrous pour bloquer les mécanismes de pointage dans une position fixe [5]
- 27/14 • • • Paliers à pivot central [5]
- 27/16 • • • utilisant des chemins de roulement à billes ou à rouleaux, p.ex. pour supporter une tourelle [5]
- 27/18 • • pour des armes à feu en tourelle (F41A 27/08 a priorité) [5]
- 27/20 • • • Dispositifs d'entraînement pour le pointage des tourelles [5]
- 27/22 • • Mécanismes d'entraînement pour le pointage en direction (F41A 27/18 a priorité) [5]
- 27/24 • • Mécanismes d'entraînement pour le pointage en hauteur (F41A 27/18 a priorité) [5]
- 27/26 • Systèmes à pression de fluide (F41A 27/02, F41A 27/04, F41A 27/30 ont priorité) [5]
- 27/28 • Systèmes de manœuvre électriques (F41A 27/02, F41A 27/04, F41A 27/30 ont priorité) [5]
- 27/30 • Systèmes de stabilisation ou de compensation, p.ex. de compensation du poids du tube de l'arme ou de la force du vent [5]
- 29/00 Dispositions pour le nettoyage ou la lubrification** (injection de fluides dans les tubes d'arme ou les chambres de cartouche F41A 13/04) [5]
- 29/02 • Baguettes ou écouvillons de nettoyage [5]
- 29/04 • Dispositifs de lubrification, d'huilage ou de graissage, p.ex. actionnés pendant le tir [5]
- 31/00 Dispositions pour le contrôle** (chevalets de tir pour l'essai des armes à feu F41A 23/16) [5]
- 31/02 • pour la vérification des tubes d'arme [5]
- 33/00 Adaptations pour l'entraînement ou l'instruction** (adaptations des tubes d'arme pour renforcer le recul F41A 21/26); **Simulateurs d'armes à feu** (appareils d'instruction ou d'entraînement pour le pointage F41G 3/26) [5]
- 33/02 • Armes émettant une projection lumineuse ou un rayonnement [5]
- 33/04 • Simulation acoustique de tir d'une arme à feu, p.ex. par des moyens pyrotechniques [5]
- 33/06 • Simulateurs du recul [5]
- 35/00 Accessoires ou détails non prévus ailleurs** [5]
- 35/02 • Coiffes ou couvercles de protection contre la poussière ou les intempéries (coiffes de protection pour les pontets F41A 17/54) [5]
- 35/04 • • Couvre-bouches [5]
- 35/06 • Adaptations des armes à feu pour permettre leur utilisation par des tireurs droitiers et des tireurs gauchers [5]
- 99/00 Matière non prévue dans les autres groupes de la présente sous-classe** [2006.01]

**F41B ARMES TIRANT DES PROJECTILES SANS UTILISATION D'UNE CHARGE PROPULSIVE EXPLOSIVE OU COMBUSTIBLE; ARMES NON PRÉVUES AILLEURS** (projectiles pour la pêche, p.ex. foènes, A01K 81/00; objets à lancer utilisés pour le sport A63B 65/00, p.ex. boomerangs A63B 65/08; appareils fixes pour le lancement de balles de sport, p.ex. balles de tennis, A63B 69/40; jouets à jeter ou à lancer A63H 33/18; couteaux, haches B26B; projectiles autres que ceux dont le ressort de projection fait partie intégrante F42B 6/00)

### Schéma général

SARBACANES.....	1/00
ARMES DE JET.....	3/00
ARMES DE LANCEMENT À ROUES À FRICTION.....	4/00
ARCS, ARBALÈTES.....	5/00
LANCEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES.....	6/00
ARMES DE TIR À RESSORT.....	7/00
ARMES DE TIR À PRESSION DE LIQUIDE, p.ex. PISTOLETS À EAU.....	9/00
ARMES DE TIR À AIR COMPRIMÉ OU À VAPEUR.....	11/00



ARMES BLANCHES, ARMES DE TAILLE.....	13/00
ARMES NON PRÉVUES AILLEURS.....	15/00

<b>1/00 Sarbacanes, c. à d. tubes pour lancer de petits projectiles, p.ex. des pois ou des fléchettes, par la force du souffle</b> (pistolets à bouchon A63H)	11/08	• adaptés pour lancer des harpons
	11/12	• comportant un piston à air effectuant une course de compression lors de chaque tir [5]
<b>3/00 Armes de jet</b> (appareils de lancement pour pigeons artificiels ou pour assiettes d'argile F41J 9/18)	11/14	• • le piston étant mû par un ressort [5]
3/02 • Catapultes, p.ex. frondes [3]	11/16	• • • avec une masse additionnelle, coulissant dans une direction opposée à celle du déplacement du piston, p.ex. pour réduire le recul [5]
3/03 • • Catapultes munies d'un bras-lanceur pivotant [5]	11/18	• • • Dispositions pour bander le ressort [5]
3/04 • Appareils de jet à force centrifuge [3]	11/20	• • • • à l'aide d'un levier basculant [5]
<b>4/00 Appareils de jet à roues à friction [5]</b>	11/22	• • • • dans des armes à air comprimé à bascule [5]
<b>5/00 Arcs; Arbalètes</b>	11/24	• comportant un soufflet ou une poire déformable, pressés pendant le tir [5]
5/06 • Carquois [3]	11/26	• dans lesquelles la pression est fournie par de l'air précomprimé avant le tir (F41B 11/06, F41B 11/08, F41B 11/32 ont priorité) [5]
5/10 • Arcs composés [5]	11/28	• • Dispositions de pompage ou de compression à cet effet [5]
5/12 • Arbalètes [5]	11/30	• • • actionnées par un levier basculant, p.ex. dans des armes à bascule [5]
5/14 • Détails des arcs; Accessoires pour le tir à l'arc (appareils de visée pour le tir à l'arc F41G 1/467) [5]	11/32	• Agencement de soupapes, dans les armes à air comprimé ou soupapes spécialement conçues pour ces armes [5]
5/16 • • Doigtiers pour le tir à l'arc (protège-bras ou protège-mains pour des activités de sport en général A41D 13/08) [5]	11/34	• Dispositions pour l'étanchéité; Pistons [5]
5/18 • • Dispositifs de tirage ou de détente de la corde (F41B 5/16 a priorité) [5]	<b>13/00 Armes d'estoc</b> (baïonnettes F41C 27/18); <b>Armes de taille</b> (appareillage d'entraînement pour l'escrime A63B 69/02; gaines pour outils coupants à main B26B 29/00)	
5/20 • • Stabilisateurs ou amortisseurs de vibrations pour les arcs [5]	13/02	• Sabres; Coutelas; Glaives; Epées
5/22 • • Guide-flèches ou repose-flèches [5]	13/04	• • Fourreaux ou gaines pour ces armes
<b>6/00 Appareils de lancement électromagnétiques [5]</b>	13/06	• • • pour les dissimuler, p.ex. cannes-épées
<b>7/00 Fusils à ressort</b> (catapultes F41B 3/02)	13/08	• Poignards; Stylets
7/02 • le ressort faisant partie du missile ou du projectile	13/10	• Lances; Piques (javelots pour le sport A63B 65/02)
7/04 • adaptés pour lancer des harpons	<b>15/00 Armes non prévues ailleurs</b>	
7/08 • Fusils jouets	15/02	• Bâtons; Matraques; Cannes; Gourdins
<b>9/00 Armes de tir à projection de liquide, p.ex. pistolets à eau</b>	15/04	• • avec moyens électriques pour étourdir
<b>11/00 Armes de tir à air comprimé, p.ex. pistolets; Armes de tir à vapeur</b>	15/06	• • avec couteaux ou pointes rapportés
11/02 • Adaptations pour l'alimentation ou le chargement des projectiles à partir de chargeurs	15/08	• Coups de poing
11/04 • pour lancer une poudre, p.ex. du poivre	15/10	• Pieux
11/06 • dans lesquelles la pression est fournie par une cartouche de gaz (F41B 11/08 a priorité; soupapes pour ces armes F41B 11/32)		
<b>F41C ARMES À FEU INDIVIDUELLES</b> (caractéristiques ou détails de fonctionnement communs à la fois aux armes à feu individuelles et aux pièces d'artillerie, supports pour ces armes F41A; lancement de projectiles sans utilisation d'une charge propulsive explosive ou combustible F41B); <b>ACCESSOIRES POUR CES ARMES [5]</b>		

### Note(s)

Il est important de tenir compte des définitions de la Note (2) qui suit le titre de la classe F41.

### Schéma général

#### TYPES D'ARMES À FEU INDIVIDUELLES

Pistolets, revolvers.....	3/00
Armes à feu épaulées.....	7/00
Autres armes à feu individuelles, p.ex. dissimulées, à chargement par la bouche, à utiliser sous l'eau.....	9/00
FÛTS, CROSSES, PLAQUES DE COUCHE.....	23/00
ACCESSOIRES, AUTRES DÉTAILS.....	27/00

- 3/00 Pistolets, p.ex. revolvers** (spécialement conçus pour être utilisés sous l'eau F41C 9/06; pour abattre ou assommer les animaux A22B; pour enfoncer des pièces dans des murs de béton, des parois métalliques ou des structures similaires B25C) [3, 5]
- 3/02 • Pistolets de signalisation, p.ex. pistolets Véry
- 3/04 • Pistolets de starter; Pistolets d'alerte
- 3/06 • Pistolets à amorces, p.ex. pistolets d'enfants
- 3/08 • • avec alimentation par bande
- 3/10 • • comportant un support d'amorces rotatif, p.ex. un barillet [5]
- 3/12 • • comportant un support d'amorces coulissant, p.ex. une lame-chargeur (F41C 3/08 a priorité) [5]
- 3/14 • Revolvers (F41C 3/10 a priorité; dispositifs d'étanchéité F41A 3/76; utilisation d'un chargeur rotatif sous forme de tambour pour l'alimentation des armes à feu du type revolver autres que les revolvers F41A 9/27; extracteurs ou éjecteurs pour revolvers F41A 15/02) [5]
- 3/16 • • Revolvers à carcasse pivotante [5]
- 7/00 Armes à feu épaulées, p.ex. fusils, carabines, fusils de chasse** (spécialement conçus pour être utilisés sous l'eau F41C 9/06) [3]
- 7/02 • Armes à feu à pompe, c. à d. armes à feu comportant une poignée coulissant en va-et-vient disposée en-dessous du canon, pour le chargement ou l'armement
- 7/04 • munies d'une poignée coulissant en va-et-vient disposée en-dessous de la crosse, pour le chargement ou l'armement
- 7/06 • Armes à feu du type à levier, c. à d. armes à feu comportant un levier basculant pour le chargement ou l'armement
- 7/11 • Fusils ou fusils de chasse à bascule (revolvers à carcasse pivotante F41C 3/16; mécanismes de culasse pour ces armes F41A 3/58; dispositifs d'armement pour ces armes F41A 19/41) [5]
- 9/00 Autres armes à feu individuelles, p.ex. dissimulées ou armes à feu individuelles spécialement adaptées pour être utilisées sous l'eau** [3]
- 9/02 • Pistolets dissimulés, p.ex. dans un crayon
- 9/04 • Cannes-fusils
- 9/06 • Armes à feu individuelles spécialement adaptées pour être utilisées sous l'eau
- 9/08 • Armes à feu individuelles à chargement par la bouche; Armes à feu individuelles comportant un mécanisme d'allumage à silex; Accessoires pour ces armes [5]
- Parties constitutives ou détails**
- 23/00 Crosses; Plaques de crosse; Montures**
- 23/02 • Fixation des bretelles
- 23/04 • Crosses ou parties de crosses articulées ou télescopiques (armes à feu articulées ou repliables F41A 11/04) [5]
- 23/06 • Crosses spécialement adaptées pour réduire le recul [5]
- 23/08 • • Plaques de couche anti-recul [5]
- 23/10 • Crosses ou poignées pour pistolets, p.ex. pour revolvers (F41C 23/12 a priorité) [5]
- 23/12 • Crosses auxiliaires pour stabiliser les pistolets, p.ex. les revolvers, ou pour les transformer en armes à feu épaulées [5]
- 23/14 • Crosses ou parties de crosse réglables, c. à d. adaptables aux besoins personnels, p.ex. longueur, inclinaison, gauchissement [5]
- 23/16 • Fûts ou devantes; Poignées; Garde-mains (armes à feu à pompe F41C 7/02) [5]
- 23/18 • caractérisées par le matériau utilisé (F41C 23/08 a priorité) [5]
- 23/20 • Crosses; Plaques de couche; Leur montage (F41C 23/08, F41C 23/10 ont priorité) [5]
- 23/22 • Crosses comportant un emplacement de stockage d'objets [5]
- 27/00 Accessoires; Détails ou organes adaptables, non prévus ailleurs**
- 27/04 • Dispositions pour le montage des bèches ou des boucliers (bèches en soi A01B 1/02; boucliers en soi F41H 5/06)
- 27/06 • Adaptations des armes à feu individuelles pour le tir de grenades, p.ex. de grenades à fusil, ou pour le tir de munitions de maintien de l'ordre; Accessoires de tubes d'arme à cet effet (pistolets de signalisation F41C 3/02)
- 27/16 • Armes à feu individuelles combinées à des armes d'estoc ou de taille (armes d'estoc ou de taille autres que les baïonnettes F41B 13/00); Baïonnettes; Montage de baïonnettes [5]
- 27/18 • • Baïonnettes; Montage de baïonnettes [5]
- 27/20 • Accessoires pour couper des fils de fer [5]
- 27/22 • Dispositions pour l'équilibrage ou la stabilisation [5]
- 33/00 Dispositions pour le port ou le transport d'armes individuelles**
- 33/02 • Etuis, c. à d. gaines de pistolets, p.ex. de revolvers, comportant des moyens pour les porter ou pour le porter sur soi, p.ex. à la ceinture ou sous le bras
- 33/04 • • Accessoires spéciaux pour étuis
- 33/06 • Boîtes pour transporter des armes à feu individuelles, p.ex. boîtes de sécurité, gaines de fusils (F41C 33/02 a priorité) [5]
- 33/08 • Poignées de transport pour armes à feu individuelles [5]

**F41F APPAREILS POUR LANCER DES PROJECTILES À PARTIR D'UN TUBE, p.ex. CANONS** (armes à feu individuelles F41C); **LANCEURS DE ROQUETTES OU DE TORPILLES; CANONS LANCE-HARPONS** (caractéristiques ou détails de fonctionnement communs à la fois aux armes à feu individuelles et aux pièces d'artillerie, supports pour ces armes F41A; lancement de projectiles sans utilisation d'une charge propulsive explosive ou combustible F41B) [5]

### Schéma général

LANCEMENT À PARTIR D'UN TUBE.....1/00

LANCEURS DE ROQUETTES OU DE TORPILLES.....	3/00
LANCEMENT DE PROJECTILES MUS PAR LA PESANTEUR.....	5/00
AUTRES LANCEURS.....	7/00

<b>1/00</b>	<b>Appareils de lancement éjectant des projectiles à partir d'un tube, p.ex. canons (F41F 3/00 a priorité); Canons lance-harpons</b>	3/058	• • Moyens pour supprimer les ratés de mise à feu et d'explosion [4]
1/06	• Mortiers (plaques de base pour mortiers F41A 23/54)	3/06	• • à partir d'avions
1/08	• Canons à plusieurs tubes, p.ex. canons bi-tubes [5]	3/065	• • • Nacelles lance-roquettes, c. à d. conteneurs amovibles pour lancer plusieurs roquettes [5]
1/10	• • Canons-revolvers, c. à d. canons à plusieurs tubes dans lesquels les tubes et leurs culasses respectives sont montés sur un support tournant; Mécanismes de culasse pour ces armes [5]	3/07	• • adaptés pour être utilisés sous l'eau [4]
		3/073	• • Silos à roquettes, p.ex. dispositifs pour monter des roquettes à l'intérieur des silos ou pour rendre leur montage étanche (F41F 3/077 a priorité) [5]
<b>3/00</b>	<b>Lanceurs de roquettes ou de torpilles</b>	3/077	• • Panneaux de fermeture ou couvercles pour des tubes de lancement [5]
3/04	• pour roquettes	3/08	• pour torpilles marines
3/042	• • servant en même temps de conteneur pour le transport de la roquette [4]	3/10	• • lancées sous la surface de l'eau
3/045	• • adaptés pour être transportés et utilisés par une personne, p.ex. bazookas (F41F 3/042 a priorité) [4]	<b>5/00</b>	<b>Appareils de lancement de projectiles mus par la pesanteur (à partir d'avions B64D 1/04)</b>
3/048	• • Moyens pour imprimer à la fusée un mouvement de rotation avant son lancement [4]	5/04	• à partir de navires, p.ex. pour les mines, pour les grenades sous-marines
3/052	• • Moyens pour fixer la fusée dans l'appareil de lancement [4]	<b>7/00</b>	<b>Appareils de lancement éjectant un missile ou un projectile autrement que hors d'un tube (F41F 3/04 a priorité) [3]</b>
3/055	• • Moyens d'assemblage ombilicaux [4]		

#### F41G APPAREILS DE VISÉE; POINTAGE (aspects optiques G02B)

<b>1/00</b>	<b>Appareils de visée (pour le tir indirect F41G 3/16; viseur de bombardement F41G 3/24)</b>	1/38	• Appareils de visée télescopiques spécialement adaptés aux armes à feu individuelles ou aux pièces d'artillerie (appareils de visée télescopiques en général G02B); Leurs supports ou leurs montures
1/01	• caractérisés par l'effet visuel créé par la superposition des formes géométriques du guidon et du cran de mire (F41G 1/42 a priorité) [5]	1/387	• • Montage des appareils de visée télescopiques sur les armes à feu individuelles [5]
1/02	• Guidons	1/393	• • Montage des appareils de visée télescopiques sur les pièces d'artillerie; Mécanismes pour transmettre les mouvements de l'appareil de visée au canon associé [5]
1/027	• • à lentille [5]	1/40	• Appareils de visée périscopiques spécialement adaptés aux armes à feu individuelles ou aux pièces d'artillerie (appareils de visée périscopiques en général G02B); Leurs supports ou leurs montures
1/033	• • réglables [5]	1/41	• • Montage des appareils de visée périscopiques sur les armes à feu individuelles [5]
1/04	• • Dispositifs de protection pour guidons	1/42	• Appareils de visée à tube; Montants de hausse
1/06	• Crans de mire	1/44	• Dispositifs de réglage à niveau à alcool, p.ex. pour corriger l'inclinaison
1/08	• • à lumière	1/46	• pour utilisations particulières
1/10	• • à encoche	1/467	• • pour le tir à l'arc [5]
1/12	• • à ligne ou marque autre qu'une encoche	1/473	• • pour l'indication de correction de vitesse ou de distance, p.ex. sur les fusils ou les fusils de chasse [5]
1/14	• • à lentille	1/48	• • pour lancer des grenades au moyen de fusils
1/16	• • Mécanismes de réglage des crans de mire; Montures des crans de mire	1/50	• • pour mortiers de tranchée
1/17	• • • Appareils de visée à éléments interchangeables, c. à d. jeux de plusieurs dispositifs de visée, disposés au choix sur la ligne de visée [5]	1/52	• • pour fusils ou fusils de chasse ayant deux ou plusieurs canons, ou adaptés pour tirer différentes sortes de munitions, p.ex. balle ou plombs
1/18	• • • Indicateurs de déclic avec détentés à ressort	1/54	• Dispositifs pour essais ou vérifications
1/20	• • • dégrossissage et précision		
1/22	• • • Brides à friction		
1/24	• • • crémaillère et pignon; levier; articulation		
1/26	• • • vis		
1/28	• • • cale; came; excentrique		
1/30	• Appareils de visée à réflexion spécialement adaptés aux armes à feu individuelles ou aux pièces d'artillerie (appareils de visée à réflexion en général G02B)		
1/32	• Appareils de visée de nuit, p.ex. luminescents		
1/34	• • combinés à une source de lumière, p.ex. projecteur		
1/35	• • • pour éclairer la cible [5]		
1/36	• • • à une source de lumière infrarouge		

## F41G

- 3/00 Dispositifs de pointage** (dispositifs de visée F41G 1/00; détermination de la direction, de la distance ou de la vitesse utilisant des ondes radio ou d'autres ondes G01S; calculateurs G06; antennes H01Q)
- 3/02 • utilisant une ligne de visée indépendante, p.ex. télépoteur
- 3/04 • pour la dispersion du tir d'une batterie
- 3/06 • avec télémètre (télémètres en soi G01C)
- 3/08 • avec correcteurs de vitesse, direction, température, pression ou humidité de l'atmosphère (métrologie G01)
- 3/10 • avec correcteurs d'inclinaison des tourillons
- 3/12 • avec correcteurs de vitesse initiale ou de température de la poudre
- 3/14 • Dispositifs de tir indirect
- 3/16 • • Dispositifs de visée adaptés pour le pointage indirect
- 3/18 • • Dispositifs à cible auxiliaire adaptés pour le tir indirect
- 3/20 • • spécialement adaptés pour l'artillerie de montagne
- 3/22 • pour armes montées sur véhicule, p.ex. sur un avion
- 3/24 • • Viseurs de bombardement
- 3/26 • Appareils d'instruction ou d'entraînement pour le pointage
- 3/28 • • Appareils à échelle réduite (modèles ou cartes en relief G09B)
- 3/30 • • Appareils pour "bien pointé" des canons
- 3/32 • Dispositifs pour essais ou pour vérifications

**5/00 Systèmes de commande de pointage en hauteur et en direction pour canons** (supports d'armes à feu permettant le pointage en hauteur ou en direction, p.ex. affûts, F41A 27/00; calculateurs G06)

- 5/02 • n'utilisant que des moyens mécaniques pour la commande à distance
- 5/04 • utilisant des moyens hydrauliques pour la commande à distance
- 5/06 • utilisant des moyens électriques pour la commande à distance
- 5/08 • Systèmes au sol de poursuite des cibles aériennes

## F41H BLINDAGE; TOURELLES CUIRASSÉES; VÉHICULES BLINDÉS OU ARMÉS; MOYENS D'ATTAQUE OU DE DÉFENSE, p.ex. CAMOUFLAGE, EN GÉNÉRAL

### Schéma général

#### BLINDAGE

Équipement individuel..... 1/00

Plaques de blindage, boucliers de protection..... 5/00

CAMOUFLAGE..... 3/00

VÉHICULES BLINDÉS OU ARMÉS..... 7/00

LANCE-FLAMMES, PROJECTION DE GAZ, GUERRE CHIMIQUE..... 9/00

AUTRES MOYENS D'ATTAQUE OU DE DÉFENSE..... 11/00, 13/00

- 1/00 Équipement de protection individuelle** (boucliers individuels F41H 5/08; contre la guerre chimique A62B)
- 1/02 • Vêtements blindés ou à l'épreuve des missiles ou projectiles; Tissus de protection composites
- 1/04 • Casques de protection (casques protecteurs A42B 3/00)
- 1/06 • • en acier; Blindages de tête en acier
- 1/08 • • en matière plastique; Blindages de tête en matière plastique

- 5/12 • par action acoustique
- 5/14 • pour canons montés sur véhicules
- 5/16 • • à commande gyroscopique
- 5/18 • • Systèmes de poursuite pour canons montés sur avion
- 5/20 • • pour canons sur les navires
- 5/22 • • • compensant le roulis ou le tangage
- 5/24 • • pour canons sur chars de combat
- 5/26 • Appareils pour essais ou vérifications

**7/00 Systèmes de commande de guidage pour missiles autpropulsés** (commandes de vol B64C, G05D 1/00; projectiles autpropulsés ou missiles comportant des systèmes de commande uniquement installés à bord F42B 15/01; torpilles-roquettes F42B 17/00; torpilles marines ou mines marines ayant des moyens de propulsion autonomes F42B 19/00; localisation en utilisant des ondes radio ou d'autres ondes G01S; sous l'aspect calculateur G06)

- 7/20 • basés sur une observation permanente de la position de la cible [3]
- 7/22 • • Systèmes autodirecteurs [3]
- 7/24 • • Systèmes de guidage sur faisceau directeur (balises à faisceau de balayage conique à cet effet G01S 1/42) [3]
- 7/26 • • • Systèmes de guidage optique [3]
- 7/28 • • • Systèmes de guidage radio [3]
- 7/30 • • Systèmes de guidage à liaison de commande [3]
- 7/32 • • • pour les missiles guidés par fil [3]
- 7/34 • basés sur des données prédéterminées de la position de la cible [3]
- 7/36 • • utilisant des références inertielles [3]

**9/00 Systèmes de commande des missiles ou projectiles, non prévus ailleurs**

- 9/02 • pour le bombardement (viseurs de bombardement F41G 3/24)

**11/00 Parties constitutives des appareils de pointage ou de visée; Accessoires**

- 3/00 Camouflage, c. à d. moyens ou procédés de dissimulation ou de simulation** (pour les navires B63G 8/34, B63G 13/02)
- 3/02 • Dispositifs couvrants, p.ex. écrans, filets (leur fabrication, voir les classes appropriées, p.ex. D04)
- 5/00 Blindage; Plaques de blindage; Boucliers** (procédés de fabrication ou de traitement B21, C21)
- 5/007 • Blindages réactifs; Blindages dynamiques [5]
- 5/013 • Montage ou fixation des plaques de blindage [5]

- 5/02 • Structure des plaques
- 5/04 • • composées de plus d'une couche
- 5/06 • Boucliers (sur les navires B63G 9/00; sur les avions B64D 7/00)
- 5/08 • • individuels
- 5/10 • • • Baïonnettes-bêches, c. à d. utilisables comme bêche, comme baïonnette ou comme protection contre le tir au fusil
- 5/12 • • pour armes légères; pour lance-roquettes légères
- 5/14 • • • Boucliers blindés sur roues
- 5/16 • • pour l'artillerie
- 5/18 • • Boucliers rotatifs
- 5/20 • Tourelles
- 5/22 • Couvertles de trou d'homme, p.ex. sur les chars (en général F16J)
- 5/24 • à usage statique, p.ex. dans les fortifications
- 5/26 • Regards; Fenêtres (fabrication ou composition du verre C03); Couvertles à leur effet
- 7/00 Véhicules blindés ou armés** (sous l'angle véhicules en général B60; navires cuirassés ou armés B63G; aéronefs blindés ou armés B64D; montage des armes à feu, p.ex. des mitrailleuses, sur des véhicules F41A 23/00)
- 7/02 • Véhicules terrestres entourés d'un blindage, p.ex. chars de combat (véhicules à chenilles, leur système de direction B62D)
- 7/03 • • Compartiments en surpression pour l'équipage; Moyens pour prévenir l'entrée de produits asphyxiants, p.ex. de gaz de combustion sortant des tubes d'arme, dans les compartiments de l'équipage; Dispositions pour l'étanchéité [5]
- 7/04 • • Structure du blindage (en général F41H 5/00)
- 7/10 • Véhicules terrestres pour la pose des mines
- 9/00 Matériel pour l'attaque ou la défense utilisant l'émission de flammes, de gaz ou de fumées; Matériel de guerre chimique** (protection contre les agents chimiques A62B)
- 9/02 • Appareils lance-flammes (pour détruire la végétation A01M 15/00)
- 9/04 • Appareils de projection de gaz, p.ex. de gaz lacrymogènes (F41H 9/10 a priorité)
- 9/06 • Appareils pour créer des écrans de brouillard ou de fumée artificiels (appareils pour lancer des pots fumigènes, p.ex. montés sur des véhicules, F42B 5/155)
- 9/08 • • Pots fumigènes sans charge propulsive, c. à d. fixes [5]
- 9/10 • Dispositifs d'autodéfense tenus à la main ou portés sur le corps, libérant des gaz répulsifs ou des substances chimiques [5]
- 11/00 Installations de défense; Dispositifs de défense** (aspects concernant la construction, voir la section E, p.ex. E04H 9/04); **Moyens destinés à déminer ou à détecter les mines terrestres**
- 11/02 • Installations ou systèmes de défense anti-aérienne ou antimissiles (cartouches ou projectiles pour la production de fumée ou pour la libération de leurres anti-radar ou infrarouges F42B 5/15, F42B 12/48, F42B 12/70)
- 11/04 • • Barrages aériens
- 11/05 • Filets de barrage pour la défense des ports
- 11/06 • Pièges à feu
- 11/08 • Obstacles de fils barbelés; Barricades; Etançons; Pièges à chars; Dispositifs d'obstacle pour véhicules; Chausse-trappes
- 11/10 • • Appareils pour leur mise en place, p.ex. dispositifs pour le déroulement ou l'enroulement du fil barbelé
- 11/11 • • Dégagement ou neutralisation d'obstacles de fils barbelés (accessoires des armes à feu individuelles pour couper des fils de fer F41C 27/20) [5]
- 11/12 • *Moyens destinés à déminer des champs de mines terrestres; Systèmes spécialement adaptés à la détection de mines terrestres [1, 2011.01]*
- 11/13 • • *Systèmes spécialement adaptés à la détection de mines terrestres [2011.01]*
- 11/132 • • • *Systèmes biologiques, p.ex. avec une détection par des animaux ou des plantes [2011.01]*
- 11/134 • • • *Systèmes chimiques, p.ex. avec une détection par analyse de vapeur [2011.01]*
- 11/136 • • • *Systèmes magnétiques, électromagnétiques, acoustiques ou systèmes à rayonnement, p.ex. radars pénétrant dans le sol ou détecteurs de métaux [2011.01]*
- 11/138 • • • *Systèmes mécaniques, p.ex. sondes de déminage pour une détection manuelle [2011.01]*
- 11/14 • • Charges explosives en ligne, p.ex. serpents de déminage
- 11/16 • • *Véhicules de déminage à autopropulsion; Dispositifs de déminage pouvant être fixés à des véhicules [1, 2011.01]*
- 11/18 • • • *avec des moyens produisant un impact sur le sol afin de déclencher les mines par des impulsions mécaniques, p.ex. fléaux ou pilons [2011.01]*
- 11/20 • • • *avec des éléments pénétrant dans le sol, p.ex. des moyens permettant d'extraire du sol des mines terrestres enterrées (F41H 11/18 a priorité) [2011.01]*
- 11/22 • • • *les éléments étant des godets d'excavation [2011.01]*
- 11/24 • • • *les éléments étant des socs [2011.01]*
- 11/26 • • • *les éléments étant des éléments rotatifs pénétrant dans le sol [2011.01]*
- 11/28 • • • *utilisant des bulldozers, des moyens de dragage ou de balayage afin d'écartier des mines se trouvant en surface; utilisant des moyens pour retirer des mines d'une surface en les gardant intactes [2011.01]*
- 11/30 • • • *avec des rouleaux créant une charge sur le sol, p.ex. une charge augmentant régulièrement, afin de déclencher les mines [2011.01]*
- 11/32 • • • *Véhicules leurres ou sacrifiés; Dispositifs leurres ou sacrifiés pouvant être attachés à des véhicules [2011.01]*
- 13/00 Moyens d'attaque ou de défense non prévus ailleurs**

**Schéma général**

## CIBLES

Fixes ou mobiles.....	1/00, 7/00, 9/00
Réfléchissantes ou actives.....	2/00
Spécialement adaptées aux flèches ou fléchettes.....	3/00
INDICATEURS OU ENREGISTREURS DE COUPS.....	5/00
STANDS DE TIR; CHAMPS DE TIR.....	1/00, 11/00
COLLECTEURS DE BALLES.....	13/00

<b>1/00</b>	<b>Cibles; Stands de tir; Supports de cibles</b> (F41J 2/00-F41J 11/00 ont priorité; cibles combinées à des collecteurs de balles F41J 13/02) [5]	5/14	• Appareils pour signaler les coups au but ou le score au tireur, p.ex. manœuvrés à la main, ou pour établir une communication entre la cible et le tireur; Appareils pour enregistrer des coups au but ou des scores [5]
1/01	• Cibles à disque caractérisées par leur matériau, par leur structure ou par leur surface (F41J 5/044 a priorité) [5]	5/16	• Evaluation manuelle des scores, p.ex. en utilisant des fiches ou des gabarits; Appareils pour évaluer les scores après l'enlèvement de la cible de son support [5]
1/08	• pour l'artillerie, p.ex. canons; pour les attaques par des avions; Modèles en grandeur réelle pour simuler des objets-cibles, p.ex. chars d'assaut, avions [5]	5/18	• Cibles comportant des indicateurs d'impact, actionnés mécaniquement lorsque la cible a été touchée, p.ex. des disques ou des drapeaux (l'ensemble de la cible s'effaçant lorsqu'elle est touchée F41J 7/04) [5]
1/10	• Stands de tir; Supports de cibles	5/20	• indiquant la partie touchée, c. à d. le score [5]
<b>2/00</b>	<b>Cibles réfléchissantes, p.ex. cibles à réflecteur radar; Cibles actives émettant des ondes électromagnétiques</b> [5]	5/22	• l'indicateur étant un dispositif de libération d'objets [5]
2/02	• Cibles actives émettant des rayonnements infrarouges [5]	5/24	• Cibles produisant un effet particulier lors de l'impact, p.ex. détonation d'une charge pyrotechnique, son de cloche, photographie [5]
<b>3/00</b>	<b>Cibles pour flèches ou fléchettes, p.ex. pour le sport ou un jeu</b>	5/26	• explosant ou se désintégrant lors de l'impact (F41J 9/16 a priorité) [5]
3/02	• Indicateurs ou tableaux de marquage des points pour jeux de flèches ou de fléchettes	<b>7/00</b>	<b>Cibles mobiles qui restent fixes lors du tir</b>
<b>5/00</b>	<b>Systèmes indicateurs pour le tir à la cible; Systèmes détecteurs de coups au but ou indicateurs de score</b> [5]	7/02	• mobiles pour vérification des résultats
5/02	• Systèmes détecteurs photo-électriques de coups au but	7/04	• s'effaçant à l'impact
5/04	• Systèmes électriques indicateurs de coups au but; Détection des coups au but par l'actionnement d'un contact ou d'un commutateur électrique [5]	7/06	• Cibles à éclipse, c. à d. cibles à apparition intermittente ou inattendue [5]
5/044	• Cibles comportant au moins deux couches électriquement conductrices, qui sont court-circuitées par la pénétration d'un projectile [5]	<b>9/00</b>	<b>Cibles mobiles, c. à d. se déplaçant pendant le tir</b> (F41J 2/00 a priorité) [5]
5/048	• une de ces couches étant composée de secteurs de cible indépendants [5]	9/02	• Cibles terrestres
5/052	• Cibles à contacts électriques multiples, chaque contact étant en correspondance avec une section particulière de la cible et se fermant par le déplacement de cette section (F41J 5/056 a priorité) [5]	9/04	• Buts de tir à la mer
5/056	• Actionnement des commutateurs ou des contacts par les vibrations mécaniques du corps de la cible, créées par l'impact d'un projectile, p.ex. utilisant des transducteurs de choc ou de vibrations [5]	9/06	• remorqués
5/06	• Systèmes acoustiques indicateurs de coups au but, c. à d. détectant les ondes de choc (F41J 5/056 a priorité)	9/08	• Cibles aériennes, p.ex. drones, cerfs-volants, ballons
5/08	• Systèmes à infrarouges indicateurs de coups au but	9/10	• remorquées
5/10	• Systèmes cinématographiques indicateurs de coups au but (cibles cinématographiques F41J 9/14)	9/14	• Cibles cinématographiques, p.ex. cibles à images mobiles
5/12	• pour indiquer la distance à laquelle un projectile manque la cible (F41J 5/02-F41J 5/10 ont priorité)	9/16	• Pigeons artificiels; Assiettes d'argile
		9/18	• Boîtes de lancement ou appareils de lancement à cet effet
		9/20	• à bras de lancement opérant sous l'effet de ressorts [3]
		9/22	• armé manuellement [3]
		9/24	• armé par des moyens électromécaniques [3]
		9/26	• actionnés par fluide [3]
		9/28	• actionnés manuellement [3]
		9/30	• caractérisés par l'emploi d'un chargeur de cibles [3]
		9/32	• caractérisés par des moyens empêchant de prévoir la trajectoire [3]

**11/00 Champs de tirs [2009.01]**

11/02 • Moyens de sécurité pour ceux-ci [2009.01]

13/00 **Collecteurs de balles [2009.01]**  
13/02 • combinés à des cibles [2009.01]