

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 51 (1906)
Heft: 4

Artikel: Question de tir : une machine à viser
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-338459>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Une machine à viser.

Nous avons eu dernièrement l'occasion de mettre à l'épreuve une machine très ingénieuse destinée à apprendre à viser et à tirer.

M. G. Lieber, à Pully près Lausanne, dans un voyage qu'il fit à New-York put voir fonctionner cet appareil « la Sub Target Gun Rifle machine » inventée par l'ingénieur Henri Cummings et aujourd'hui en usage dans plusieurs armées de l'Amérique et de l'Europe : c'est lui qui nous l'a présentée.

Nous connaissons tous les difficultés qu'offre l'instruction du tir. Paticulièrement dans notre pays où le temps disponible est très limité, nous éprouvons un grand regret de ne pouvoir corriger certaines fautes et d'être obligés souvent de nous contenter d'un résultat mesquin dans l'exécution du tir. Malgré les « trucs » employés pour s'assurer si le soldat a compris de quelle façon il doit viser, nous ne pouvons lui démontrer d'une façon péremptoire en quoi il a dérogé aux règles de tir. S'il nous arrive parfois de corriger un tireur, nous restons impuissants dans la plupart des cas, devant les fautes commises.

Les théories ne suffisent pas pour la recrue ; il lui faut une démonstration évidente et, cette démonstration ne peut être donnée sans un appareil indiquant coup par coup où la ligne de mire a été dirigée. Essayons de mettre en pratique la théorie, faisons passer une hausse découpée dans le rang et laissons les soldats nous indiquer comment le guidon doit se dessiner dans l'entaille de mire. Nous verrons continuellement les hommes montrer exactement la marche à suivre ; mais hélas, tout changera avec un fusil en action. Nous entendrons l'homme annoncer le point visé et nous constaterons qu'en réalité le coup aura porté en un point tout différent. Ce résultat dû à une foule d'influences diverses (peur, coup d'épaule, nervosité, tremblement, détente arrachée, etc.) n'est pas fait pour donner à l'homme pleine confiance en son arme. Le seul remède est de lui indiquer à quel moment et comment la faute s'est produite.

L'appareil que nous allons décrire sommairement corrige les mauvais tireurs et qui plus est, indique à chacun la faute commise.

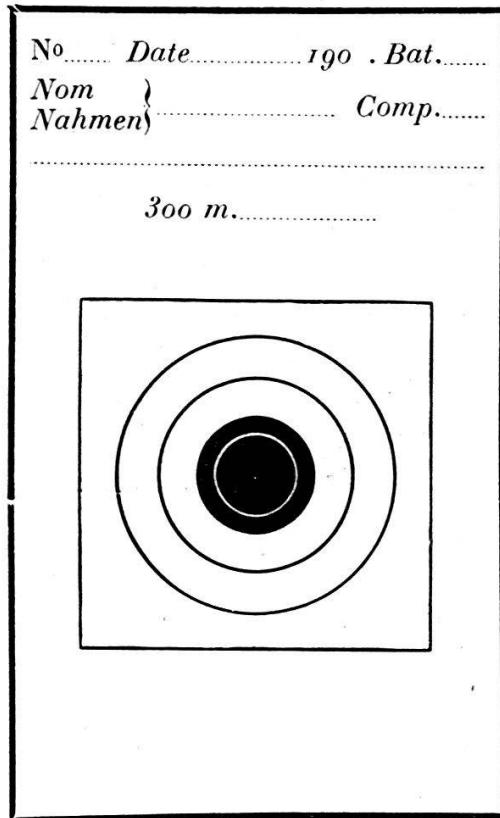
Il se compose de deux parties principales, une colonne-corps

fixée au sol et une partie mobile reliée à la colonne, constituant l'appareil de mire proprement dit avec le fusil. Le tout permet de tirer comme le montrent nos planches, dans les trois positions : à terre, à genou et debout.

La cible sur laquelle le tireur vise est fixée à une distance de 20 yards (18.27 m.) correspondant à notre « but en blanc », soit à la portée de notre arme avec hausse rabattue, 300 m. ; elle représente, en proportion, la cible d'ordonnance.

Le fusil se suspend à l'appareil d'une façon simple et instantanément par le moyen d'un cylindre fixé au canon. Il peut se déplacer très facilement dans toutes les directions ; pendant la visée, il n'a pas d'autre point d'appui que les bras et l'épaule du tireur ; il s'applique à l'épaule à la hauteur voulue. Tout l'appareil de suspension étant contrebalancé par un poids mobile, le tireur supporte seulement le poids réel de l'arme. Celle-ci est en relation directe avec une tige en acier terminée par une aiguille pointue devant laquelle est placée une glissière.

En introduisant dans la glissière une cible-miniature comme celle de la figure ci-jointe, cible proportionnée à notre cible

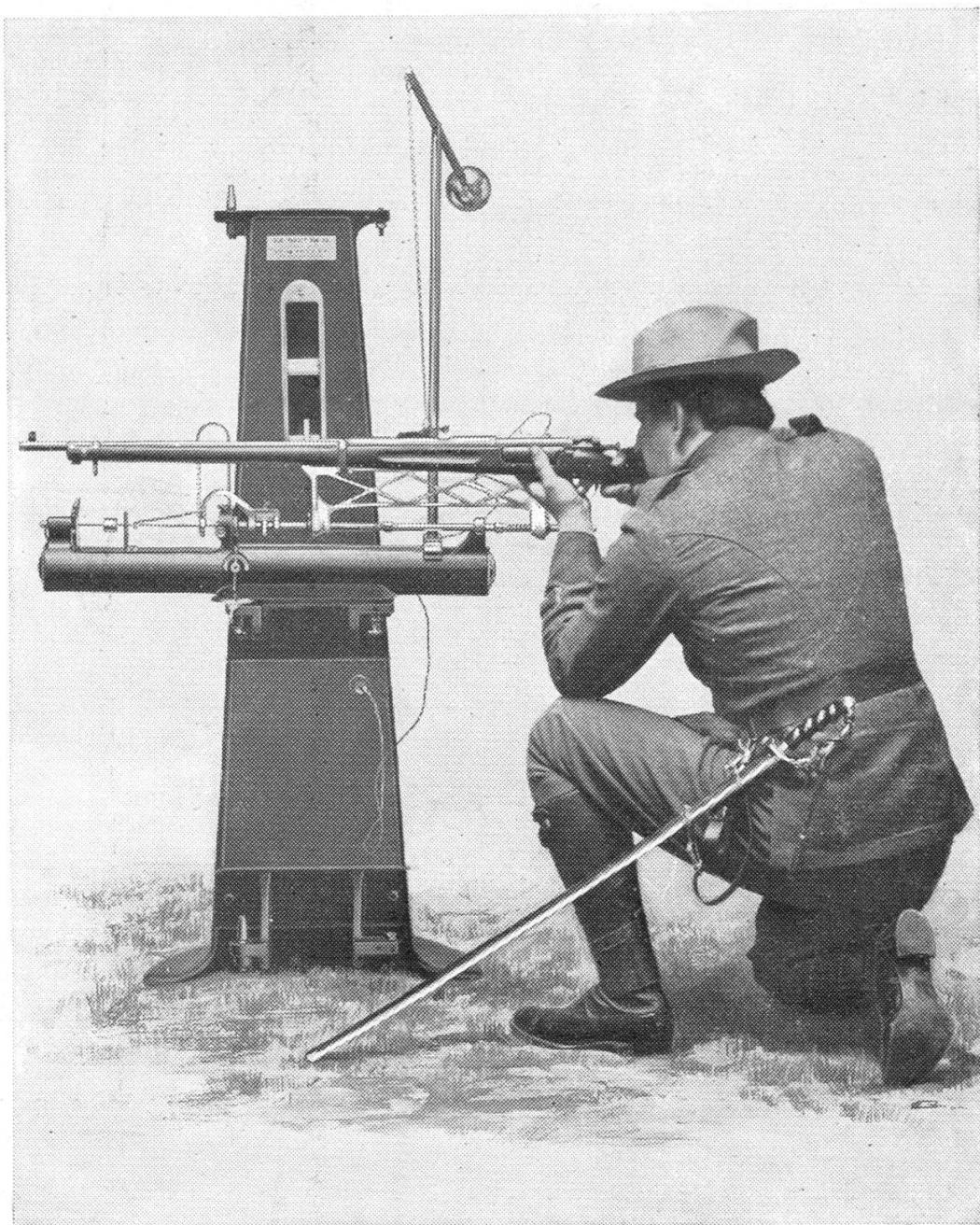


d'ordonnance à 300 m., l'aiguille-marqueur qui suit avec une grande précision tous les mouvements du fusil pendant la visée,

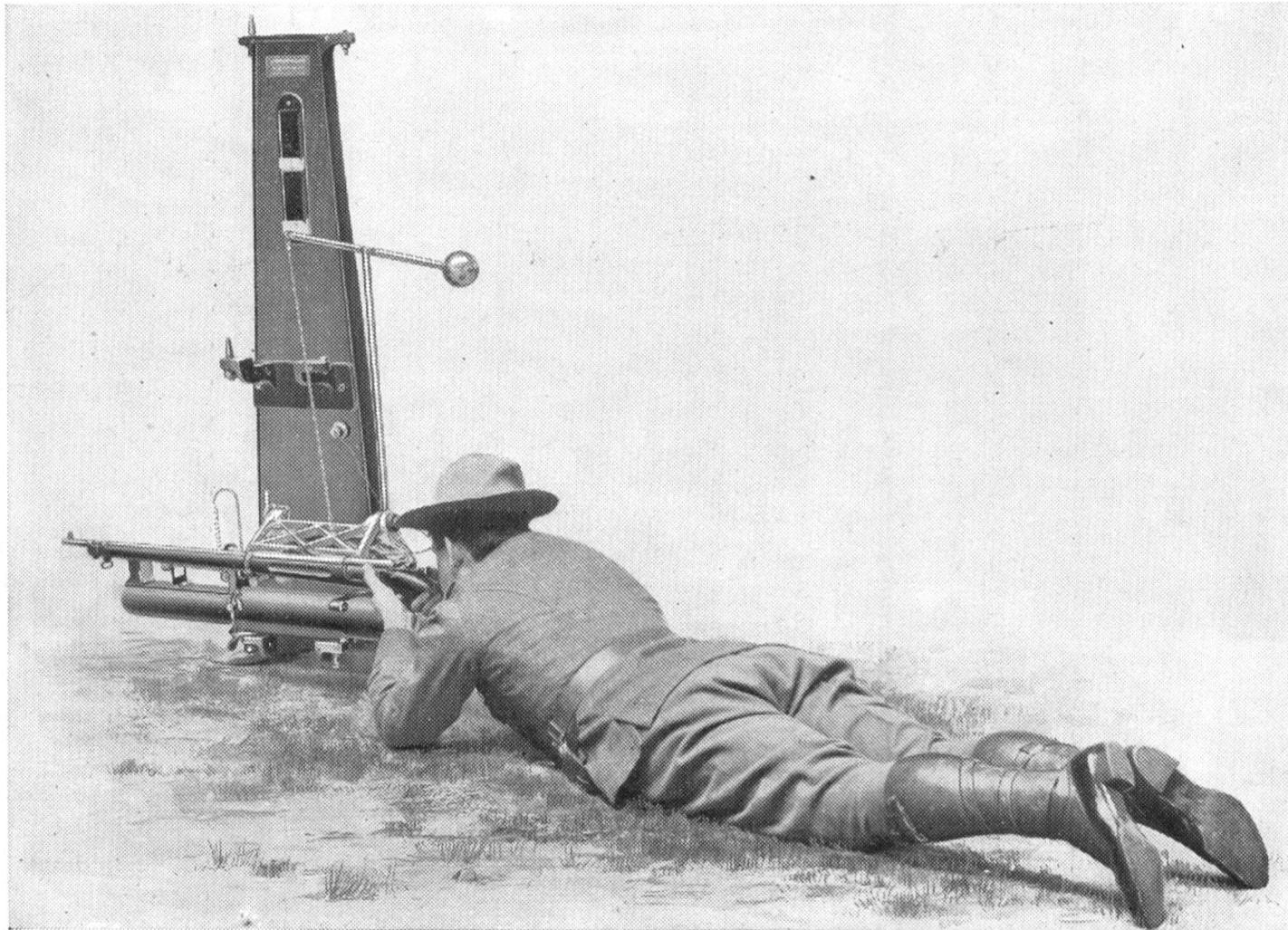


COBRAZ & CO

La machine à viser Sub. Target.
Position du tireur debout.



La machine à viser Sub. Target
Position du tireur à genou.



La machine à viser Sub. Target.
Position du tireur couché.

nous indiquera constamment le point de la cible-miniature correspondant à celui de la cible réduite sur laquelle le pointeur vise.

Les éléments d'une pile sèche sont placés dans la colonne et un fil électrique établit la communication entre l'arme, la pile sèche et un électro-aimant supportant la glissière et logé dans le long cylindre en fonte que nous voyons au-dessous de l'arme et parallèle à celle-ci.

L'électro-aimant actionné par un contact à la détente au moment du départ du coup attire la cible-miniature contre l'aiguille-marqueur qui la perfore à l'endroit exact où le coup aurait porté. La machine remplace ainsi automatiquement le cibarre, le secrétaire et la feuille de tir, supprimant les erreurs, la perte de temps et les dépenses de personnel.

La tige en acier porte un cône qui permet de la fixer; de cette manière le fusil reste toujours centré dans toutes les positions que le tireur peut lui donner. C'est un moyen ingénieux pour bien graver dans la mémoire la position exacte que doit occuper le guidon entre la hausse et le visuel, quand l'arme est bien dirigée.

Une autre particularité très intéressante permet de démontrer l'influence du vent sur le tir, où les conséquences d'une erreur dans l'appréciation des distances (erreur de hausse), comme aussi les changements apportés par la lumière, la torsion de l'arme, etc. On peut tirer à blanc sans inconvénients et le soldat trouve ainsi le moyen de s'habituer au feu et de corriger tous les mouvements brusques qui pourraient se produire au départ du coup. Un seul inconvénient, sans grande portée, il est vrai, est que la machine ne montre pas l'influence produite par le recul; mais, comme il s'agit en premier lieu de faire connaître la façon de viser, ce détail n'est pas d'une importance capitale.

En pratique, nous nous représentons le tir de la manière suivante :

La machine est installée dans un endroit couvert et chaque homme reçoit une cible-miniature à placer dans la glissière au moment du tir. Sur cette cible, on inscrira le nom du soldat et la date.

L'homme prend la position de tir ordonnée par l'officier et il vise en suivant les enseignements de la théorie donnée précédemment. Si la visée est exacte, la pointe d'acier enregistrera

au moment du coup l'arrivée à l'endroit demandé et, dès le début, l'officier exigera une visée au centre. Si, par contre, le même tireur, croyant bien viser, s'écarte des règles connues, la tige marquera pendant la visée toutes les déviations et l'officier aura le grand avantage de pouvoir corriger les fautes *immédiatement et sûrement*.

L'exercice se répètera suivant les besoins pour le tir d'une cartouche comme pour le tir de vitesse. Ce n'est donc qu'après un résultat évident que la recrue passera au tir à balles et, au besoin, on pourra, sans inconvénients, faire tirer quelques cartouches à blanc sur l'appareil même.

Les multiples avantages qui en résultent pour l'instruction du tir sautent à l'œil. Nous gagnons un temps précieux, nous arrivons à un résultat objectif indéniable et nous pouvons laisser de côté le tir réduit. En outre, tout tireur, même exercé, trouve le moyen de maintenir son entraînement et de perfectionner son tir par des exercices fréquents ; il n'a pour cela besoin d'aucune aide ; lui seul constatera le résultat obtenu après chaque coup ou après une série de coups.

Pour les cadres, l'instruction est singulièrement facilitée. Une fois la théorie donnée par l'officier, et les premiers exercices à la machine dirigés par lui, les sous-officiers peuvent continuer l'instruction. L'officier, même absent, n'en conserve pas moins tous ses moyens de contrôle. Les cibles-miniatures lui permettront d'apprécier, en tout temps, avec exactitude, l'habileté du soldat à viser, ses défauts accidentels ou constants, ses progrès. Il jugera du groupement des coups, aussi bien que des errements dans la visée, errements dans le sens vertical ou horizontal. Il suivra jour après jour les modifications qui se produiront dans l'aptitude du tireur avec beaucoup plus de précision qu'actuellement, tout en pouvant consacrer à d'autres branches de son enseignement un temps notable ainsi gagné. Et il jugera non seulement des qualités de précision au tir du soldat, mais de l'aptitude à l'instruction du tir de ses sous-officiers. Les cibles-miniatures lui apprendront tout cela en un instant, et lui montreront quand il sera utile qu'il intervienne personnellement.

L'instruction militaire préparatoire aussi aurait beaucoup à gagner à l'utilisation de la Sub Target. La tendance de cette instruction est de développer surtout la gymnastique, pour ne consacrer à l'enseignement militaire proprement dit que ce qui

est nécessaire à la préparation au tir et à l'exécution des premiers exercices de tir. La machine à viser simplifierait beaucoup l'application de cette partie du programme, développerait plus rapidement les connaissances des élèves comme tireurs, et permettrait à l'école de recrues un nouveau gain de temps.

Nous voulons espérer que cette nouvelle machine sera introduite sur nos places d'armes et nous renvoyons les intéressés à M. Lieber, à Pully, qui donnera tous les renseignements désirables.
