

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 15 (1939-1940)
Heft: 1

Artikel: Tir indirect à la mitrailleuse : pourquoi du tir indirect?
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-703676>

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: 29.04.2026

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

Min. zurück. Nach Niederwil war eine Querfeldeinstrecke in den Parcours eingeflochten. Hier wurde die Kopfgruppe gesprengt, aber es blieben immer noch fünf Mann in Front, die in Solothurn die Entscheidung unter sich ausmachten. Vock spurtete zu früh, während der mehrfache Meister Ernst Ledermann in den letzten Metern vom Pedal rutschte und damit den Endsieg seinem Bruder Hans Ledermann überlassen mußte.

Die Resultate.

Patrouillenfahren: *Offiziers-Patrouillen:* 1. Lt. Arthur Spirk (Sekt. Ostschweiz) mit Wachtm. O. Keller, Radf. A. Keller, Radf. E. Nater und Radf. A. Schneiter, 87,5 Punkte; 2. Lt. Willy Gerber (Solothurn) 68 P.; 3. Lt. Walter Freudiger (Zürich) 55 P. — *Unteroffiziers-Patrouillen:* 1. Wachtm. X. Burri (Zentralschweiz) mit Kp. J. Isoradi, Gefr. J. Lauber, Gefr. A. Stübi und Radf. A. Dubach, 97 P.; 2. Wachtm. Werner Schädeli (Bern) 95,5 P.; 3. Wachtm. Sigfried Blaser (Bern) 89 P.; 4. Kp. Fritz Widmer (Bern) 86,5 P.; 5. Kp. Ernst Kofmehl (Solothurn) 85 P.; 6. Gefr. S. Pfister (Aargau) 84 P.

Militär-Straßenmeisterschaft: *Auszug* (82 km): 1. Radf. Hans Ledermann (Büttikon) 2:48:34,6; 2. Radf. Alfred Vock (Thalwil) um $\frac{1}{2}$ Vorderrad zurück; 3. Radf. Ernst Ledermann (Sarmenstorf); 4. Radf. Willy Huber (Gerliswil); 5. Radf. Emil Schmid (Sellenbüren), alle gleiche Zeit; 6. Radf. Marcel Guilod (Sugier) 2:49:06,4.

Kompaniewettbewerb der Straßenmeisterschaft: 1. Kp. II/4 (Huber, Burri, Lauber) 8:33:40,4. 2. Kp. I/4 (H. Ledermann, E. Ledermann, Schuler) 8:36:43,2. 3. Kp. III/5 (Erni, Handschin, Ritzmann) 8:38:53,6.

Karabinerschießen, Einzelklassement: 1. Wm. Glauser (Lyß) und Radfahrer Emil Handel (Glattbrugg) 46 P. 2. Motorfahrer Ferd. Isiker (Waldhüsern), Rf. Max Krähenbühl (Derenzingen), Rf. C. Neuhaus (Gißler), Rf. Max Seidler (Fischbach), Rf. H. Eggler (Frauenfeld) und Rf. J. Kilchör (Gurmel), alle 45 P. — *Sektionswettbewerb* (bei gleicher Punktzahl entscheiden die besseren Tiefschüsse): 1. Aargau 134 P. 2. Bern 134 P. 3. Fribourg 134 P. 4. Zürich 133 P. 5. Solothurn 132 P.

Pistolen- und Revolverschießen: Einzelklassement: 1. Gefr. Hans Müller (Biel) 106 P. 2. Fourier Walter Krähenbühl (Biglen) 100 P. 3. Hptm. Schrör (Melchnau) 98 P. 4. Feldw. Lucien Aeschlimann (Bern) 96 P. 5. Korp. Walter Stöbel (Frauenfeld) und Korp. Albert Kohler (Frauenfeld) 94 P. — *Sektionswettbewerb:* 1. Bern 289 P. 2. Zentralschweiz 276 P. 3. Biel 275 P. 4. Solothurn 264 P. 5. Aargau 261 P. 6. Zürich 261 P.

Tir indirect à la mitrailleuse

Pourquoi du tir indirect?

« Afin que les trajectoires battent mieux encore le terrain. »

« Afin que les pièces qui les tracent deviennent plus insaisissables! »

En partant de cette vérité admise par tous: « *Mitrailleuse vue, Mitrailleuse tue* », énumérons quelques moyens très simples pour nous soustraire le plus possible à cette « *chasse aux mitr.* » tout en augmentant encore l'efficacité de nos pièces au combat.

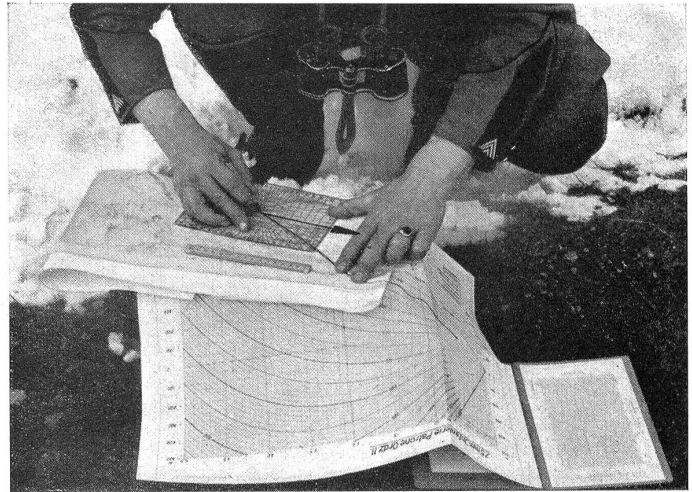
1. Pour ne pas devenir le gibier que l'on abat, préparons soigneusement tous nos coups (Feuerüberfälle) à couvert: appliquons le fameux « *testament* »¹⁾, puis, à l'instant propice, frappons rudement par un feu précis, mené à une allure ultra-rapide. Nous ne pouvons qu'exploiter l'effet de surprise, assez court d'ailleurs, pour disparaître immédiatement après (surtout si nous nous battons de front)²⁾.

2. En *tir de flanc*, nous pourrions laisser approcher l'adversaire davantage, puis agir plus longuement sur lui, avant de devoir changer de position. (Bien entendu, notre flanc doit être couvert par du feu et des hommes.)

3. Mais chaque fois que la situation le permettra, il nous faudra recourir au *tir masqué*, mieux encore au *tir indirect*. Ainsi nous pourrions agir plus longtemps

¹⁾ *Testament:* Ordre contenant: But, notre position, hausse, genre de feu, exécution, regroupement à couvert.

²⁾ En position: max. = 30", feu = 60", puis à couvert.

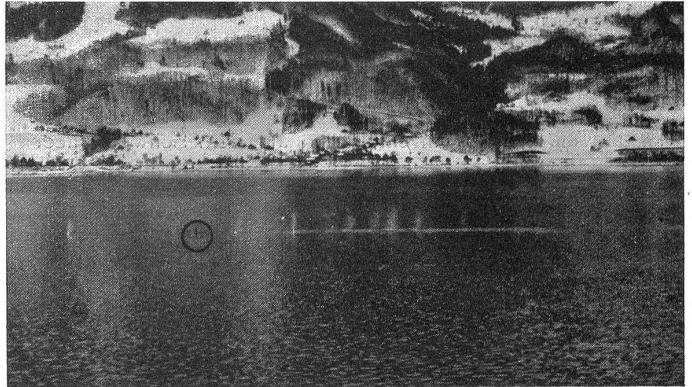


Détermination des points sur la carte 1 : 25 000.

Mesurer l'angle $z = 0575\%$. Emploi de la carte des trajectoires. Tout peut être fini en 10 minutes.

Pendant ce temps, les pièces vont déjà en position, les chefs de pièce mesurent l'élevation minimale.

De la grande précision sur la carte dépend dans une large mesure le résultat du tir. Erreurs possibles (provenant des outils): de la carte des trajectoires 2—3%, du rapporteur 5%, de la carte et de la règle 10%.



L'arrivée des coups au but: après les premières corrections. Vue prise latéralement, à environ 150 m N. du but.

et même frontalement sur l'ennemi, sans devoir nous soustraire sans cesse à son observation par des changements de positions. Si le feu est bien préparé (précision et calculs) puis déclenché au bon moment (observation), l'effet moral et matériel sera certainement atteint *tout en gardant nos mitrailleurs à couvert* des vues ennemies et, dans une large mesure aussi, de ses coups.

Afin d'obtenir ces avantages très appréciables, le tir indirect doit être accessible à *tous nos cadres mitrailleurs*; et pour que son emploi devienne *absolument courant* dans notre armée de milices, il nous semble qu'il serait avantageux de *réduire au strict minimum* les procédés de tir, les appareils de calcul et de pointage.³⁾ Il n'y a qu'à renoncer franchement à l'exécution de tel ou tel tir particulier, demandant des procédés spéciaux.

Restons au simple: deux procédés de tir indirect suffiront; à cette condition, la nouvelle « science » pourra être facilement apprise, puis *appliquée* crânement par toutes nos sct. mitr. Nos mitrailleurs y croiront, dès qu'ils auront exécuté *et réussi* leurs premiers tirs. Leur

³⁾ Tablette de tir plus simple, supprimer le « Messdreieck ».

confiance en eux-mêmes se transmettra à tous ceux qui comptent sur eux!

Cet *atout technique* ne doit pas être sous-estimé: en pleine crise il donnera aux mitrailleurs une *liberté d'action, une maîtrise, une tenacité toutes nouvelles!*

1. Procédé du pointage auxiliaire.

On l'emploie lorsque le but est invisible et lorsqu'il n'est pas possible d'avoir un poste d'observation à proximité. Il faut trouver un *point de pointage précis*, très éloigné, exactement repérable sur la carte, et *bien vu de toutes les pièces*.

Matériel nécessaire:

Carte 1 : 25 000 ou 1 : 50 000, Carte-trajectoire, Rapporteur $^{\circ}/_{00}$, Baromètre, Thermomètre, Echelle des distances (règle millim.).

1. Recherche des éléments de base.

Déterminer sur la carte topographique très soigneusement: notre *position, le but, le point de pointage* auxiliaire, les marquer et les relier entre eux très exactement.

Mesurer distance: position — but = $D = 2400$ m.

Calculer la dif. d'altitude: position — but = $h: 431$ m — 422 m = -9 m.

Lire le baromètre = 750 mm } = 1250 gr/m³

Lire le thermomètre = $+ 5^{\circ}$ } de poids d'air.

Déterminer la vitesse et la direction du vent (estimé à 5 m/s contre le projectile): pas de vent latéral.

2. Calculs à faire.

Recherche de l'élévation: Elle peut être obtenue directement sur la carte des trajectoires, ou d'après un simple calcul avec le R.T.J. annexe I.

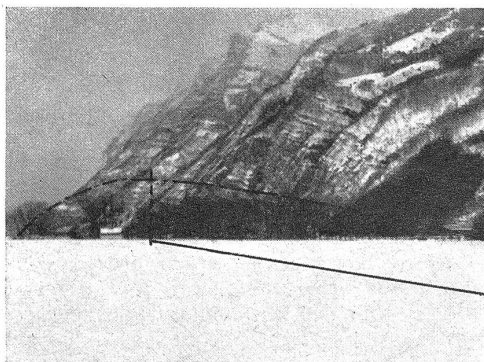
A. Élévation initiale:

$$\varphi \ 2400 \text{ m (R. T. J.)} = + 78^{\circ}/_{00}$$

$$\beta = -9 \text{ m}/2,4 \text{ km} = -3,8^{\circ}/_{00} \text{ soit } -4^{\circ}/_{00}$$

Le Sanatorium.

Angle gauche: point de pointage.



Poids de l'air: $1250 \text{ gr/m}^3 - 1150 \text{ gr/m}^3 = + 100 \text{ gr/m}^3$
correction = $+ 7^{\circ}/_{00}$, l'air étant plus lourd, il faut donner *plus* d'élévation.

Vent longitudinal = 5 m/s contre le projectile (donc $+$)
= $+ 3^{\circ}/_{00}$.

Élévation totale ($\varphi + \beta +$ poids de l'air $+$ vent)
= $+ 84^{\circ}/_{00}$.

B. *Dérive*: Placer le rapporteur sur la carte (comparer photo 1), le centre sur la position, la direction 3200 sur le but; lire enfin le chiffre par où passe la droite: position — point de pointage.

$$z = 0575^{\circ}/_{00}$$

Il n'y a pas de correction latérale à faire parce qu'il n'y a pas de vent. Sans quoi, la correction serait calculée d'après la carte des trajectoires; attention aux signes (vent de gauche = $+$, vent de droite = $-$).

C. *Genre de feu*: Le tir ne pouvant être observé, ni corrigé, nous exécutons un *fauchage sur zone* (voir R.T.J. § 270).

D. *Sécurité*: De leur position, les pièces visent le *haut du couvert*, avec la hausse correspondante, puis ajoutent $20^{\circ}/_{00}$ à l'élévation, bloquent tout. On peut lire ensuite à l'appareil de pointage *l'élévation minimale de sécurité*.

Ordres du chef de section.

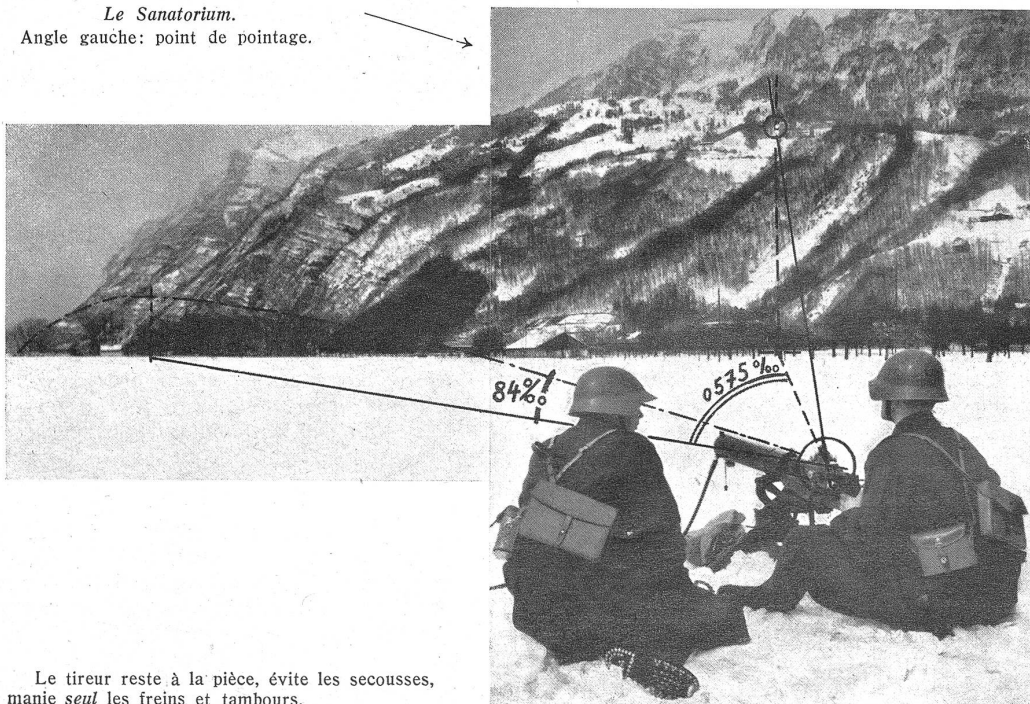
Toute la batterie: *Élévation 84, fini!*

Les tireurs répètent l'ordre, l'exécutent, puis annoncent: *Pièce 1, élévation 84, prêt!*

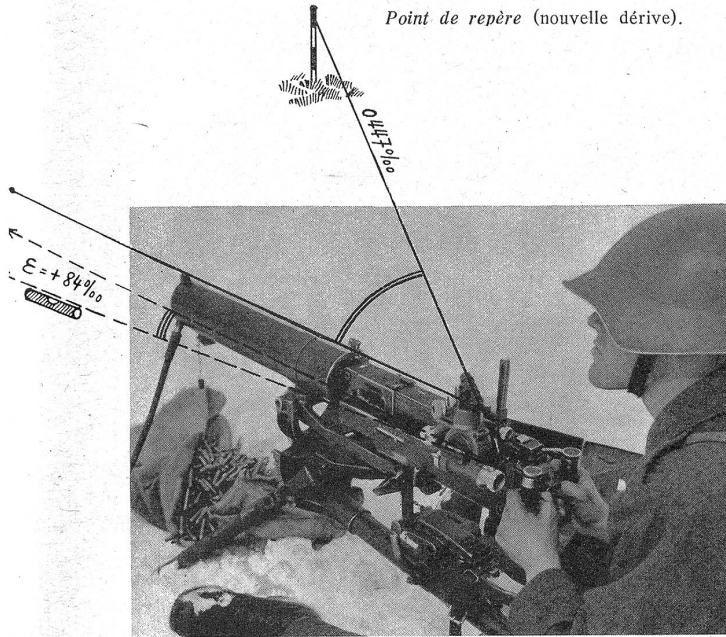
Toute la batterie: point de pointage: angle gauche du Sanatorium: *Dérive 0575 fini!*

Les tireurs répètent l'ordre, l'exécutent, puis annoncent: *Pièce 1, point de pointage: angle gauche du Sanatorium: Dérive 0575. Prêt!*

(Après avoir tout bloqué, chaque tireur prend automatiquement son point de repère, mesure la dérive et l'inscrit sur le manchon à eau.)

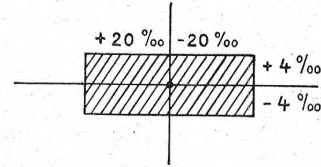


Le tireur reste à la pièce, évite les secousses, manie *seul* les freins et tambours.



Toute la batterie: Fauchage 20 à g. — 20 à dr.,
 $\begin{matrix} < + 4 \\ - 4 \end{matrix}$ une bande par pièce, fini!

Les tireurs répètent l'ordre, l'exécutent, *chargent seulement maintenant*, puis débloquent les freins et annoncent: Pièce 1, fauchage 20 à g. — 20 à dr. $\begin{matrix} + 4 \\ - 4 \end{matrix}$ une bande par pièce. Prêt!



(Les tireurs répètent l'ordre, l'exécutent et annoncent: prêt!)

Feu! Corrections éventuelles: Toute la batterie: Elévation 82, fini!

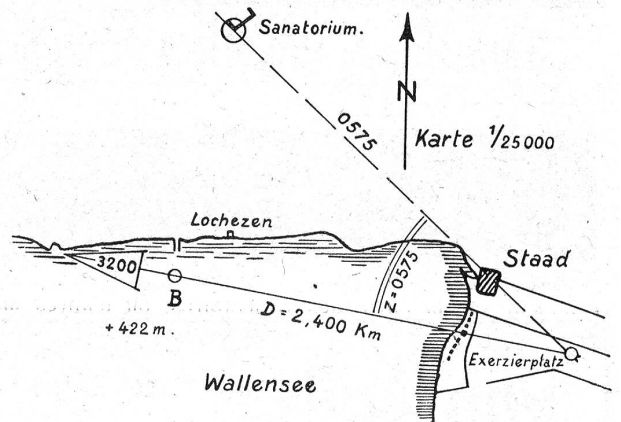
Toute la batterie: Dérive — 15, fini!

Travail à la pièce:

1. Mettre la pièce de niveau latéralement.
2. Mettre l'élévation 84, bloquer le tambour, débloquent le frein d'élévation, actionner le volant jusqu'à ce que la bulle soit de niveau. Bloquer le frein d'élévation.
3. Mettre à la lunette la dérive 0575, bloquer son tambour, débloquent le frein de dérive et viser l'angle gauche du sanatorium, puis bloquer le frein de dérive.

Prendre un point de repère (év. jalon). Mesurer l'angle de dérive et l'inscrire sur le manchon à eau.

Après le tir: Retirer les cartouches, vérifier la pièce, son eau, graissage de combat, le calage du trépied (les écrous), reconstrôler le pointage.



(A suivre.)

DIE DRUCKEREI DES „SCHWEIZER SOLDAT“

hilft Ihnen unverbindlich Ihre Werbeprospekte, wie Kataloge, Prospekte, modern und geschmackvoll gestalten

ASCHMANN & SCHELLER AG, Zürich 1, Brunngasse 18, Tel. 2 71 64

GLASHÜTTE BÜLACH

FLASCHEN FÜR JEDEN ZWECK

BESTE PORTRAITS UND PASSBILDER

Photo - Pleyer

BAHNHOFSTRASSE 106
ZÜRICH

Einrücken?

Dann verlangen Sie bitte unsern neuen Marskatalog. Er enthält alles, was Sie an Schreibmaterialien u. Kontrollen für Ihren Militärdienst benötigen.

Mars-Verlag Bern
 Marktgasse 14

Läkerol-Tabletten