

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 127 (1982)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Applications de la théorie de tir dans les tirs de combat  
**Autor:** Chouet, Jean-François  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-344460>

#### **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:** 18.02.2026

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

# **Application de la théorie de tir dans les tirs de combat**

par le major EMG Jean-François Chouet

## **Introduction**

Nos grandes unités, corps de troupes et écoles regorgent d'aide-mémoire en tout genre relatifs à l'exécution des tirs de combat. Il est vrai qu'à voir certaines «horreurs» sur les places de tir, on admet volontiers la nécessité de ces «memento» qui, à défaut de mieux, permettent aux directeurs d'exercice encore inexpérimentés d'éviter les erreurs les plus criantes.

Le mieux étant souvent l'ennemi du bien, il faut se garder toutefois de faire du montage d'un simple exercice de groupe une opération de haut niveau scientifique. Il me souvient d'avoir lu des pages entières consacrées à l'art subtil de la pose des cibles. Beaucoup de lignes, paragraphes et chapitres pour un résultat bien mince, attendu que ni la place de tir ni le nombre ni la couleur des cibles effectivement attribuées ne permettent d'appliquer la recette.

Souvent aussi, on lit, dans les documents en question, cette remarque aussi pertinente que prudente dans sa formulation: «on tiendra compte des données de la théorie de tir». Et comme «on» aura raison de la faire. Mais comment? C'est ce que nous nous proposons de voir dans les

quelques lignes qui suivent, en tentant de parler d'une manière à la fois suffisamment concrète pour être utile et suffisamment générale pour que les principes énoncés puissent être appliqués dans la quasi-totalité des situations.

## **Quelques rappels**

Enonçons ce qui, à première vue, peut passer pour des évidences, mais qui aura la vertu de rappel et de situer le cadre du problème.

On rappellera d'abord que, parmi les buts d'un exercice de tir, la proportion des touchés figure obligatoirement. A défaut de quoi l'exercice pourrait tout aussi bien se jouer à sec ou avec de la munition de marquage.

Corollairement, le directeur d'exercice doit s'efforcer de fixer des objectifs effectivement accessibles, mais qui exigent de la troupe un effort en rapport avec son niveau d'instruction. D'où la nécessité de *calculer* au préalable les possibilités d'atteindre les buts fixés.

Ensuite, on se simplifiera la tâche en se rappelant que, dans la quasi-totalité des cas, les buts sont *fixes*. Dans la très grande majorité des exercices, il ne s'agira donc que d'un problème de *probabilité de toucher*, généralement

plus simple à résoudre qu'une question de degré d'efficacité (si j'en crois ma modeste expérience dans les écoles d'officiers et les cours de cadres). Ce qui ne signifie pas qu'un calcul de degré d'efficacité ne soit pas parfois nécessaire, chez les mitrailleurs notamment. Nous l'évoquerons plus loin.

Il faut, aussi, garder présents à l'esprit les buts que poursuit l'instruction au tir de combat. Si la qualité des positions, les liaisons, la discipline de feu et la précision du tir doivent être maîtrisés par les tireurs, il faut fixer au chef de groupe ou de section d'autres objectifs. Parmi ceux-ci doit figurer en bonne place l'engagement judicieux de ses armes, c'est-à-dire le nombre qu'il en engage pour combattre un but donné, les genres de feu qu'il prescrit et, finalement, la conduite du feu pendant le tir. C'est à ce propos, précisément, qu'intervient l'application de la théorie de tir dont la connaissance, même élémentaire, doit servir à accroître l'efficacité de nos propres armes et à diminuer celle des moyens adverses.

Souvenons-nous, enfin, que c'est à l'échelon du groupe d'abord que ces objectifs doivent être atteints. Le directeur d'un exercice de section est surtout préoccupé de coordination (feu et mouvement, respect des mesures de sécurité lorsque les groupes sont échelonnés, etc.). Les propos qui suivent s'adressent donc en premier lieu aux chefs de section en leur qualité de directeurs d'exercices de groupe.

### Probabilité de toucher des buts immobiles et isolés

C'est, dans l'ordre croissant des difficultés, le premier problème à résoudre. La première application se trouve déjà dans le tir en stand. Au niveau des tirs de combat, une application simple en est le *feu de surprise* où l'adversaire est supposé en situation statique et où les buts peuvent parfaitement ne pas être massés.

Lors du montage d'un tel exercice, on tiendra compte

- de la *distance de tir* que le directeur d'exercice peut parfaitement choisir uniforme pour simplifier et sa tâche et celle du chef de groupe;
- du *type de cibles* qui peut soit être uniforme, soit varié. Dans ce dernier cas, il faudra toutefois veiller à ce qu'en fin d'exercice, il soit possible de déterminer avec précision quels tireurs ont tiré sur quel format de buts, par exemple en divisant l'ennemi en une aile gauche de grandes cibles (E ou F) et une aile droite (ennemis en position, cibles G ou H);
- du *temps* en admettant que l'adversaire ne mettra pas plus de 5 secondes pour ouvrir le feu à son tour. Cela signifie que les buts posés doivent pouvoir être touchés au second coup, à la rigueur au troisième.

A toutes fins utiles, rappelons que, dans le tir coup par coup, le fusil d'assaut disperse dans les deux dimensions de 1% de la distance de tir et que les surfaces des cibles sont de 0,5 m<sup>2</sup>

pour la cible E, 0,4 pour la F, 0,2 pour la G et 0,1 pour la H. Rappelons encore qu'il suffit de comparer les deux surfaces pour savoir si l'on touchera au premier coup (noyau de la gerbe plus petit que le but) ou s'il en faudra plusieurs (l'inverse).

Les experts en balistique et les mathématiciens précis objecteront que tout cela est un peu simpliste. On se permettra ici de leur rétorquer que, dans le terrain, il ne s'agit pas de pratiquer l'art pour lui-même, mais d'obtenir des ordres de grandeur suffisant à affirmer que la troupe est apte au tir ou non.

### **Emploi du coup par coup rapide et du feu de série**

Ces genres de feu ont deux vertus principales:

- celle, d'abord, d'amener dans la région du but un grand nombre de coups dans un temps réduit;
- celle, ensuite, d'accroître la dispersion, ce qui, contrairement à ce que l'on pourrait penser, n'est pas nécessairement un inconvénient. Et là, il faut se démarquer très nettement du tir en stand.

Comment amener, par le montage de l'exercice, le chef de groupe à ordonner de tels genres de feu et comment apprécier le résultat du tir?

D'abord, et pour des raisons didactiques évidentes, il convient de placer les cibles de manière à ne laisser aucun doute quant à la façon de les combattre. Basons-nous sur un exercice de défense. Comme pour le feu de sur-

prise, le coup par coup sera utilisé sur des cibles distinctes les unes des autres et placées à des distances telles que, normalement, elles doivent être touchées au premier coup. Ensuite, on pourra masser quelques cibles (de taille différente ou uniforme, peu importe) de manière telle que la désignation de chacune d'elles serait exclue. Cela doit amener le chef de groupe à les considérer comme *un seul but* dont il vise le centre et pour lequel il accroît la dispersion de l'arme ou des armes qu'il engage. Si la place de tir s'y prête, on pourra aussi placer des cibles (en nombre, de disposition et de dimensions inconnues du chef de groupe) derrière quelque buisson. Pour être certain de toucher, le caporal devra «arroser» le buisson et donc accroître sa dispersion, voire engager probablement plusieurs armes. Enfin, et toujours si la place de tir le permet, on placera des buts à grande distance (cibles G ou H): le tir ajusté prendrait trop de temps. Là aussi, le chef de groupe sera conduit à engager plusieurs armes et à prescrire un genre de feu rapide permettant de compenser les imprécisions dans la visée et dans l'estimation de la distance de tir.

Les buts mobiles constituent aussi des objectifs typiques pour les feux rapides. Les possibilités de réaliser les installations voulues dans les conditions de cours de répétition ou de course de tir sont suffisamment réduites pour qu'on ne s'y attarde pas. Tout au plus recommandera-t-on de ne pas «imaginer» comme mobiles des buts

qui, en réalité, sont fixes. Les possibilités décrites ci-dessus d'engager les armes en coup par coup rapide ou en série sont suffisamment nombreuses pour éviter de semblables artifices.

### Le tir des mitrailleurs

Les considérations émises jusqu'ici sont valables pour les mitrailleurs aussi dans la mesure où ils ont à combattre un but précis. Reste, pour eux, à choisir les fauchages puisque le feu de série leur est imposé.

Mais il faut tenir compte qu'à l'engagement, les mitrailleurs seront souvent confrontés à un problème de degré d'efficacité, c'est-à-dire de tir sur une zone et pendant un temps limité. Au niveau du montage de l'exercice, on tiendra compte alors des points suivants:

- il faut d'abord marquer les limites de la zone à barrer en utilisant si possible autre chose que des cibles (bandes de minage par exemple);
- il faut ensuite, pour simplifier l'appréciation, ne mettre que des cibles d'un même format dans la zone de feu;
- il faut, enfin, répartir les buts irrégulièrement, l'exercice devant en même temps servir de *démonstration* de la différence qui existe entre probabilité de toucher (viser un but) et degré d'efficacité (tirer sur une zone);
- il faut, surtout, calculer au préalable le degré d'efficacité pour y adapter la mission tactique (barrer, ralentir, harceler) de manière que celle-ci soit

techniquement réalisable. Cela est particulièrement important pour un exercice de groupe où le caporal n'a qu'une pièce à disposition. Un tel exercice peut parfaitement se monter à l'échelon section, le lieutenant étant alors amené à calculer lui-même le nombre de mitrailleuses qu'il doit engager pour remplir sa mission.

Un exercice basé sur le degré d'efficacité impose, en outre, un choix quant à l'élévation de la position de tir par rapport à la situation de la zone à barrer. Contrairement au tir ajusté (probabilité de toucher), le résultat du tir sur zone (degré d'efficacité) dépend du terrain!

J.-F. C.

*Quand je vois un mur près de tomber, je ne l'étaie pas, je le pousse.*

NIETZSCHE