

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 13 (1868)  
**Heft:** 18

**Artikel:** Écoles de tir  
**Autor:** Welti  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-347478>

#### 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>**

# REVUE MILITAIRE SUISSE

dirigée par

F. LECOMTE, colonel fédéral; E. RUCHONNET, major fédéral d'artillerie;  
Jules DUMUR, capitaine fédéral du génie.

---

N° 18.      Lausanne, le 16 Septembre 1868. XIII<sup>e</sup> Année.

---

**SOMMAIRE.** — Ecoles de tir. — Bibliographie. (*La vérité sur la campagne de Bohême en 1866*, par Ch.-Ern. Lullier; — *Alcune osservazioni sulla campagna di Boemia tra Prussiani e Austro-Sassoni nel 1866*; — *Memorie e considerazione sui Pontieri italiani* par Cesare Cavi; — *L'Istituzione militare del Regno conciliata colle necessarie economie dell' erario*, par Vincenzo Bellentani.) — Nouvelles et chronique.

**SUPPLÉMENT.** — REVUE DES ARMES SPÉCIALES. — Exercices de l'artillerie autrichienne en 1867 (avec planches). — A propos du nouveau livre d'artillerie.

---

## ÉCOLES DE TIR.

Le Département militaire de la Confédération suisse a adressé sur ces écoles la circulaire suivante aux autorités militaires des cantons, en date du 20 août 1868 :

Très honorés Messieurs, — Le Département soussigné a l'honneur de vous faire les communications suivantes sur les deux écoles de tir pour officiers qui ont eu lieu pendant l'année courante.

Le commandement des deux écoles avait été remis à Monsieur le colonel fédéral Feiss, à Berne.

Ont pris part à la première école, qui a eu lieu à Bâle du 16 mars au 4 avril dernier, un officier de chacun des bataillons et demi-bataillons de langue allemande n° 1 à 83 et un deuxième officier de chacun des bataillons allemands n° 1 à 14, plus quelques officiers de l'état-major fédéral, ensemble 73 officiers.

Prirent part à la seconde école, qui eut également lieu à Bâle du 4 au 23 mai : deux officiers de tous les bataillons et demi-bataillons de langues française et italienne et un officier de chacun des bataillons allemands n° 15 à 44, plus quelques officiers de l'état-major fédéral, ensemble 79 officiers.

Huit instructeurs furent adjoints au commandant de l'école pour le premier cours et 7 pour le second ; dans ce nombre M. le major fédéral Marcuard figurait comme instructeur de 1<sup>re</sup> classe et comme adjudant de l'école, les autres instructeurs comme chefs de classes.

La comptabilité de l'école a été tenue par l'adjudant de l'école et le service sanitaire fait par un médecin civil.

### I. MARCHE DE L'INSTRUCTION.

Le premier tir comparatif qui avait eu lieu au commencement des précédentes écoles de tir, afin de constater l'aptitude des officiers dans le tir n'a pas eu lieu cette fois, attendu que les officiers devaient avant tout être familiarisés avec les nouvelles armes.

Le but principal de l'instruction a été *la connaissance des nouvelles armes* et par conséquent on a procédé à la connaissance et à la nomenclature des fusils transformés de la manière la plus détaillée. Après le tir on a en outre chaque fois démonté et remonté le fusil pour le nettoyer. Enfin on a repassé la nomenclature et le remontage des fusils Peabody et à répétition et l'on a fait connaître les fusils à chargement par la culasse des pays voisins.

Dans les *théories de tir* on s'est efforcé en premier lieu de mettre les officiers en mesure de pouvoir à leur tour donner à leurs subordonnés une instruction précise et bien comprise sur cette matière; c'est dans ce but qu'on leur a fait établir par écrit un guide concis dont ils pourront faire usage plus tard. Les explications ont été plus complètes pour ceux des officiers dont le degré d'éducation offrait la possibilité de faire une étude plus approfondie de cette branche du service, afin qu'elle soit cultivée à l'avenir par le plus grand nombre possible d'officiers de troupes, ce qui malheureusement n'a pas été le cas jusqu'à présent.

La première semaine a été consacrée à une pratique attentive des *exercices de position*. Il y a été employé  $\frac{1}{2}$  à 1 heure chaque jour pendant toute la durée de l'école; en outre les hommes ont été tenus de s'instruire mutuellement dans cette partie du service. Les exercices de position sont devenus doublement nécessaires depuis l'introduction des fusils à chargement par la culasse, attendu qu'ils sont encore plus importants aujourd'hui que par le passé en ce que le bras gauche, qui doit constamment tenir le fusil dans une position horizontale, doit nécessairement aussi acquérir une force que des exercices répétés peuvent seuls lui donner.

Les exercices de *pointage* ont eu lieu de même pendant la première semaine de l'école. Ils ont été enseignés au moyen du chevalet et à différentes distances. Les officiers ont ainsi appris avec exactitude à se servir de la hausse et du guidon des fusils, ce qui était d'autant plus nécessaire qu'au commencement un grand nombre d'officiers ne comprenaient pas du tout la manière de viser exactement; on profita en même temps de ces exercices pour repasser la théorie du tir et la rendre le plus compréhensible.

*L'estimation des distances* a été exercée pendant les deux dernières semaines des deux écoles et cela d'une manière attentive. Cet exercice a eu lieu par une division pendant que l'autre était occupée au tir. Chaque élève a estimé environ 32 distances différentes.

Les *exercices pratiques de tir* ont eu lieu essentiellement avec les fusils transformés de grand et de petit calibre. On s'est également servi du fusil Peabody et du fusil à répétition.

Chaque officier a tiré en tout :

		1 <sup>re</sup> école.	2 <sup>e</sup> école.
Avec le fusil de grand calibre . . . ,		74 coups	46 coups.
» " petit " . . .	250	» 163	"
» " Peabody . . . .	20	» 17	"
» " à répétition . . . .	10	» 10	"
Ensemble .	354 coups.	236 coups.	

Enfin les *nouveaux règlements* d'exercice ont aussi été exercés dans cette école ; avant tout on les a repassés d'une manière pratique puis théoriquement expliqués et enfin souvent répétés.

Chaque officier était tenu d'instruire et de commander lui-même dans toutes les branches du service.

Pour la première fois dans ces écoles *on manœuvra avec des cartouches à balles*.

Dans les exercices de tir des sociétés volontaires de tir et même dans les exercices militaires on attache toujours trop d'importance au tir de l'homme isolé et pas assez à l'effet du tir de toute la subdivision ; le doute est d'autant moins permis qu'en réalité on emploie très fréquemment le feu de masse.

Le premier exercice avec cartouches à balle démontra déjà sa nécessité en ce que dans le tir à balle à rangs serrés et dans la manœuvre les officiers montrèrent de l'inquiétude et en ce que l'on ne put maintenir l'ordre et la discipline qui avaient régné dans les autres exercices qu'en déployant la plus grande énergie possible. Il en résulte que quoique les 70 fusils aient bien fonctionné les 8 salves tirées pendant la première manœuvre ne donnèrent que 475 coups au lieu de 560, ainsi 85 coups perdus, parce que les hommes avaient été déroutés par cet exercice auquel ils n'étaient pas habitués.

Les exercices suivants furent beaucoup mieux compris ; on avait dans ce but extrait du rapport d'école une description de l'un de ces exercices.

Les officiers portant le fusil furent organisés comme une compagnie et manœuvrèrent contre 2 cibles de 6'18'.

Les exercices commencèrent à 3 heures 18 minutes.

La compagnie était placée à 400 pas de la cible ; marche en retraite jusqu'à 450 pas.

Avancer : en colonne par sections ; marcher par le flanc droit ; déployer en avançant. Halte à 300 pas.

Cible de gauche 2 salves (22 secondes).

» " 2 » (25 secondes).

En retraite au pas de course jusqu'à 400 pas. Par colonne de peloton à gauche ; (inversement) marche en retraite en colonne à distance ; rompre par section, changement de front au pas de course, déployer. Front oblique contre la cible, le premier rang à genou, à 400 pas.

Cible de gauche 1 salve (26 secondes).

» " 1 » (26 secondes).

Nouveau changement de direction par un alignement ; marche en avant. Arrivés à 200 pas de la cible : attaque à la bayonnette ; pas de course jusqu'à 150 pas.

Cible de droite 2 salves (24 secondes).

» » feu de vitesse (23 secondes).

Ensemble 8 salves.

Se mettre en colonne ; déployer en marchant en retraite ; changement de direction ; front oblique contre la cible à 320 pas.

Cible de droite 1 salve.

Se mettre en colonne par peloton en avançant ; à 250 pas feu sur quatre rangs.

Cible de droite 2 salves (20 secondes).

En tout 11 salves.

Déployer en avançant.

Fin de la manœuvre à 3 heures 32 minutes.

Durée de la manœuvre 14 minutes.

1 <sup>re</sup> section	20 hommes	.	.	.	250 coups	Touchés: Cible de droite 590 coups » de gauche 130 »
2 <sup>e</sup>	» 16 "	.	.	.	228 "	
3 <sup>e</sup>	» 16 "	.	.	.	216 "	
4 <sup>e</sup>	» 17 "	.	.	.	207 "	

69 hommes . . . 901 coups. Touchés 520 = 57,7 %.

Purent être tirés en 11 salves  $69 \times 11 = 759$  et en 23 secondes au feu de vitesse à 2 coups par homme . . . . 138 coups.

Ensemble . . . 897 coups.

Comme on aurait même pu tirer 901 coups il en résulte que la discipline pendant le feu de salves était bonne et que dans le feu de vitesse en 23 secondes en moyenne il a été tiré plus de 2 coups par homme.

Outre ces exercices à rangs serrés on manœuvra de même en chaîne contre les cibles.

## II. QUALITÉS PHYSIQUES ET INTELLECTUELLES DES ÉLÈVES.

En ce qui concerne les qualités intellectuelles, les cantons avaient fait, sauf quelques exceptions, de bon choix. Pour quelques-uns l'instruction scolaire laissait à désirer.

Pour obtenir de bons résultats de tir il eût été à désirer que le choix eût été encore meilleur au point de vue physique, car il s'est présenté un assez grand nombre d'officiers faibles et à vue basse. Toutefois comme dans les écoles de tir pour officiers il s'agit plus du développement intellectuel que de faire de chacun un bon tireur, nous ne faisons aucun reproche aux cantons sous ce rapport.

## III. AGE ET GRADE.

Le plus grand nombre des élèves consistait en jeunes officiers du grade de sous-lieutenant, circonstance avantageuse, vu que par là ils sont dans le cas de tirer parti plus longtemps dans l'élite de ce qu'ils ont appris.

#### IV. ARMEMENT.

L'école avait à la disposition pour chaque élève :

1 fusil transformé de grand calibre.

1 " " " petit "

1 " Peabody et

quelques fusils à répétition.

La transformation des fusils en fusils se chargeant par la culasse a été reconnue parfaitement satisfaisante. A part quelques ressorts d'extracteurs qui étaient en mauvais métal et qui pour cette raison se brisèrent il n'y eut qu'un seul fusil de petit calibre endommagé, mais par la faute du tireur lui-même qui força la fermeture quoique le ressort de l'extracteur se trouvât placé derrière la cartouche.

Dans la première école les fusils de petit calibre laissèrent beaucoup à désirer sous le rapport de la précision. L'emploi continu de ces fusils et le fait qu'ils étaient pourvus de rayures trop étroites rendirent l'aléage des canons nécessaires. Après cette opération ces fusils donnèrent de nouveau de très bons résultats dans la seconde école et répondirent en outre parfaitement à la nouvelle graduation.

Le fusil Peabody a également, dans ces écoles, été reconnu comme une arme excellente et avec laquelle les officiers furent très promptement familiarisés.

Les fusils étaient nettoyés par les officiers eux-mêmes et les fréquentes inspections qui furent faites ne donnèrent que rarement l'occasion de faire des observations sur l'état dans lequel les armes se trouvaient.

Les munitions de petit calibre étaient excellentes dans la première école ; dans la seconde les douilles éclatèrent fréquemment, ce qui provenait de l'emploi d'un matériel moins bon.

C'est surtout dans la seconde école que les munitions de grand calibre laissèrent beaucoup à désirer, ce qui fut par là très préjudiciable aux résultats de tir. Non-seulement un certain nombre de cartouches ne partaient pas, mais encore la poudre était de la plus médiocre qualité. La poudre n'étant plus en grains, mais en poussière, produit un fort dépôt, lequel, vu la grande chaleur, la sécheresse et la circonstance qu'en outre la cartouche n'était pas suffisamment graissée, formait aussitôt une croûte très dure. Ce dépôt arrêtait à un tel point le projectile dans sa marche que les gaz produisaient soudain un choc sur lui, choc par lequel la partie antérieure de la balle qui pouvait aussi être, outre cela, imparfaite par suite de la fonte, se trouvait percée. Plusieurs de ces projectiles tombèrent devant la cible.

Comme on sait il a dès lors été remédié à cet inconvénient.

#### V. APTITUDE AU TIR.

Ensuite des défauts déjà signalés les résultats de tir sont restés une fois avec le petit calibre et une autre fois avec le grand un peu au-dessous de la moyenne.

Nous faisons suivre ici un tableau des résultats obtenus :

4. Feu individuel.

DISTANCE	CIBLE	FUSIL DE GRAND CALIBRE		FUSIL DE PETIT CALIBRE		FUSIL PEABODY	
		École No I	II	I	II	I	II
200	6'6"	24/74	25/65	40/90	46/86	—	—
300	"	16/54	9/54	23/74	29/78	30/69	26/74
400	"	8/52	7/50	24/64	25/67	21/69	22/66
500	"	—	—	45/52	46/59	—	—
600	6'9"	—	—	44/54	8/54	—	—
700	"	—	—	7/45	6/46	—	—
800	"	—	—	5/40	4/38	—	—

**2. Feu de vitesse.**

*Cible 6'6'*

DISTANCE Pas	TEMPS	FUSIL DE GRAND CALIBRE				FUSIL DE PETIT CALIBRE				FUSIL PEABODY			
		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0		0/0	
Coups par homme et par minute.		Coups par homme et par minute.		Coups par homme et par minute.		Coups par homme et par minute.		Coups par homme et par minute.		Coups par homme et par minute.		Coups par homme et par minute.	
Ecole n°1	II	I	II	7/56	—	—	—	—	—	—	—	—	—
200	1 minute	5,3	5,5	49/62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
300	1 "	5,4	4,9	10,56	7/19	5,8	5,9	49/63	45/58	—	7,2	—	21,62
300	2 "	5,4	—	42/41	—	—	—	—	—	—	—	—	—
400	1 "	—	—	—	—	5,9	6,2	44/53	44/48	6,6	6,6	47/56	47/53

**3. Feu de salves.**

Cible 6'18'

a) FUSIL DE GRAND CALIBRE.  
I<sup>e</sup> école.

DISTANCE	Temps pour 10 salves.	Nombre d'hommes.	Nombre de coups.	Touchés.	%	I <sup>e</sup> école.		II <sup>e</sup> école.			
						Temps pour 10 salves.	%	Nombre d'hommes.	Nombre de coups.	Touchés.	%
Pas											
200	1'49	66	548	346	63	2'24'	76	651	247	59	
500	1'50"	65	558	275	51	2'3"	76	595	119	20	

b) FUSIL DE PETIT CALIBRE.

500	1'44"	72	637	474	74	—	—	—	—	—
400	1'57"	75	644	405	63	2'25"	73	634	580	60
500	—	—	—	—	—	1'48"	72	584	290	50

Les exercices de feux de vitesse qui ont eu lieu dans ces écoles pendant un temps donné permettent d'en déduire d'une manière assez certaine la rapidité de tir des fusils transformés. Quoique quelques tireurs habiles soient arrivés à 10 coups à la minute et quoique la moyenne de la rapidité de tir dans les exercices individuels ait été pour le grand calibre de 5,4 et pour le petit calibre 6,2, on ne peut admettre que 5 coups par minute pour la masse des troupes lors d'une plus grande rapidité de tir.

#### VI. RÈGLEMENTS D'EXERCICE.

Les officiers avaient fait des progrès très rapides dans les nouveaux règlements et ont prouvé qu'ils les comprenaient bien. L'école de soldat et de compagnie ont été commandées et en partie instruites par chaque officier individuellement ; l'école de bataillon a été commandée et instruite par les officiers d'état-major et capitaines.

#### VII. DISCIPLINE.

A l'exception d'un grave délit disciplinaire qui se produisit dans la seconde école, le commandant de l'école donne toute louange à la tenue des officiers pendant et hors du service. On a surtout observé beaucoup de zèle et un grand désir de s'instruire.

Un personnel d'instruction bien choisi, qui devait surtout aux écoles de tir son instruction dans cette spécialité, avait été mis à la disposition des deux écoles. Comme les instructeurs bien familiarisés avec cette spécialité importante se trouvent dans le cas de rendre aussi à leurs cantons des services notables, nous chercherons de plus en plus à prendre en considération ceux des cantons qui n'ont pas encore d'instructeurs de tir spéciaux.

M. le colonel fédéral Wydler d'Aarau a été chargé de l'inspection de la première école et M. le colonel fédéral Veillon de Lausanne de celle de la seconde.

Ces deux inspecteurs ont témoigné toute leur satisfaction de la bonne direction des écoles et des résultats obtenus.

Agréez, Messieurs, l'assurance de notre parfaite considération.

*Le chef du Département militaire fédéral,  
WELTI.*

---

#### BIBLIOGRAPHIE.

LA VÉRITÉ SUR LA CAMPAGNE DE BOHÈME EN 1866, OU LES QUATRE GRANDES FAUTES MILITAIRES DES PRUSSIENS, par *Ch.-Ern. Lullier*. Paris 1867. Tanera éditeur ; 1 broch. in-8.

Nous avons fait connaître précédemment l'*Essai sur la tactique navale* (voir *Revue militaire* n° 14 de 1867) de M. Lullier, officier de la marine française. Les cinquante pages que cet écrivain a publiées l'automne dernier sur la guerre de Bohême se recommandent par les mêmes qualités que nous lui avions déjà