



INSTRUCTION COMMUNE

ÉTOILE ARGENT

GUIDE PÉDAGOGIQUE



SECTION 3

OCOM C306.02 – CORRIGER L'ERREUR DE TIR

Durée totale :

60 min

PRÉPARATION

INSTRUCTIONS PRÉALABLES À LA LEÇON

Les ressources nécessaires à l'enseignement de cette leçon sont énumérées dans la description de leçon qui se trouve dans l'A-CR-CCP-603/PG-002, chapitre 4. Les utilisations particulières de ces ressources sont indiquées tout au long du guide pédagogique, notamment au PE pour lequel elles sont requises.

Réviser le contenu de la leçon pour se familiariser avec la matière avant d'enseigner la leçon.

Photocopier les annexes K et L pour chaque cadet.

Photocopier le corrigé de l'annexe M pour l'instructeur et les instructeurs adjoints.

Aménager un pas de tir simulé.

DEVOIR PRÉALABLE À LA LEÇON

S.O.

APPROCHE

L'exposé interactif a été choisi pour les PE 1 à 3 afin de donner un aperçu des théories et de la pratique du réglage des mires.

Une activité pratique a été choisie pour le PE 4, parce que c'est une façon interactive de présenter et de permettre aux cadets de faire l'expérience du réglage des mires sur la carabine à air comprimé des cadets dans un environnement contrôlé. Cette activité contribue au perfectionnement des compétences et des connaissances relatives au réglage de la mire dans un environnement amusant et stimulant.

INTRODUCTION

RÉVISION

S.O.

OBJECTIFS

À la fin de la présente leçon, le cadet devrait être capable de corriger une erreur de tir en réglant l'élévation et la dérive de la carabine à air comprimé des cadets.

IMPORTANTANCE

Il est important que les cadets apprennent la façon de corriger l'erreur de tir de façon à tirer des coups de zéro tage avec la carabine à air comprimé des cadets lors de leur participation à une activité de tir de précision. Le zéro tage d'une carabine assurera au tireur de précision que le centre de la cible est bien aligné par rapport à lui et à sa carabine. Avoir une carabine qui a fait l'objet d'un zéro tage et connaître la façon de régler le tir d'une carabine est important pour chaque tireur de précision afin qu'il puisse obtenir un résultat plus élevé lors des activités d'application.

Point d'enseignement 1

Expliquer la façon de centrer le groupement

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif

LA THÉORIE DU GROUPEMENT

Lorsqu'une série de trois coups ou plus est tirée à partir du même point de visée, ils traversent rarement la cible au même endroit. Le motif produit sur la cible par ces coups est appelé un groupement.

Les facteurs influençant le groupement

Trois facteurs influencent la forme et la grosseur du groupement.

- **La munition.** Même si chaque plomb est fabriqué afin d'être uniforme, de légères variations dans chaque plomb causent une légère variation des résultats lors du tir. Le nombre de plomb utilisé influence également la grosseur du groupement.
- **La carabine.** Chaque carabine tire un plomb avec sa variation légère propre causée par de petites différences dans le canon et dans les mécanismes de mise à feu.
- **Le tireur de précision.** Les facteurs associés aux techniques de visée, de prise, de respiration et de maintien d'une visée conforme du tireur de précision ont une incidence sur chaque coup.

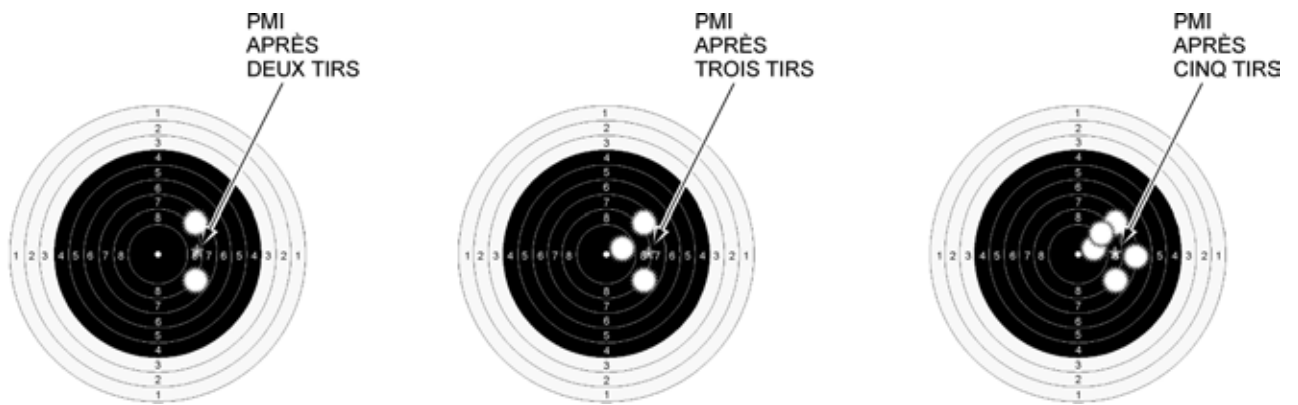
POINT MOYEN DES IMPACTS (PMI)



S'assurer que le document de cours de l'annexe A est distribué aux cadets lors de cette partie de la leçon afin qu'ils puissent constater comment le PMI bouge au fur et à mesure que plus de plombs atteignent la cible.

Le PMI est le point qui représente sur la cible le centre moyen de tous les coups qui ont atteint la cible. Le PMI change avec chaque coup tiré alors que le groupement grossit. Pour centrer le groupement correctement, des corrections doivent s'appuyer sur le PMI.

Afin de déterminer le PMI, chaque coup doit être évalué. On a besoin d'au moins deux coups pour déterminer le PMI. Pour deux coups, le PMI constitue le point central entre eux. Après trois coups tirés, le PMI change de façon à ce qu'il soit centré entre les trois coups (conformément à l'illustration de la figure 6-3-1).



Directeur des cadets 3, 2007, Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale

Figure 6-3-1 Exemples de PMI

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 1

QUESTIONS

- Q1. Définissez le terme groupement.
- Q2. Quels sont les trois facteurs qui influencent la forme et la grosseur du groupement?
- Q3. Quelle est la définition d'un PMI?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Le motif produit par les coups tirés sur la cible.
- R2. Les trois facteurs suivants influencent la forme et la grosseur du groupement :
- la munition,
 - la carabine,
 - le tireur de précision.
- R3. Le PMI est le point qui représente sur la cible le centre moyen de tous les coups qui ont atteint la cible.

Point d'enseignement 2

Expliquer le réglage de la mire

Durée : 10 min

Méthode : Exposé interactif

LE BUT DU RÉGLAGE DE LA MIRE

Le réglage de la mire permet d'assurer au tireur de précision que la carabine a fait l'objet d'un zéro tage. Le réglage de la mire ne compensera pas pour de faibles compétences en tir de précision, mais peut aider le tireur de précision efficace à aligner son groupement sur une cible. Il y a deux différentes façons de régler une mire pour faire le zéro tage de la carabine : la dérive et l'élévation.

L'ÉLÉVATION

L'élévation a un effet sur le plomb puisqu'elle peut changer la position verticale ce qui fait bouger le point d'impact de haut en bas. Elle compense pour la chute de trajectoire du plomb.

DÉRIVE

La dérive vise le plomb en déplaçant sa position horizontale qui fait bouger le point d'impact de gauche à droite. Elle compense pour la direction et la force du vent exercées sur le plomb.

CARABINE À AIR COMPRIMÉ DES CADETS QUI A FAIT L'OBJET D'UN ZÉROTAGE

Une carabine à air comprimé des cadets qui a fait l'objet d'un zérotage est précise pour un tireur de précision particulier dans une position et une distance spécifiques de la cible. Une carabine à air comprimé des cadets qui a fait l'objet d'un zérotage a un réglage de visée spécifique qui sera parfaitement aligné, en projetant des plombs au centre de la cible.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 2

QUESTIONS

- Q1. Quel est le but du réglage des mires sur une carabine?
- Q2. À quoi réfère le réglage de l'élévation?
- Q3. À quoi réfère le réglage de la dérive?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Le réglage de la mire permet d'assurer au tireur de précision que la carabine a fait l'objet d'un zérotage.
- R2. Le réglage de l'élévation se réfère au réglage nécessaire pour compenser la chute de la trajectoire du plomb.
- R3. Le réglage de la dérive se réfère au réglage nécessaire pour compenser la direction et la force du vent exercées sur le plomb.

Point d'enseignement 3

Expliquer les ajustements du réglage de la mire

Durée : 5 min

Méthode : Exposé interactif



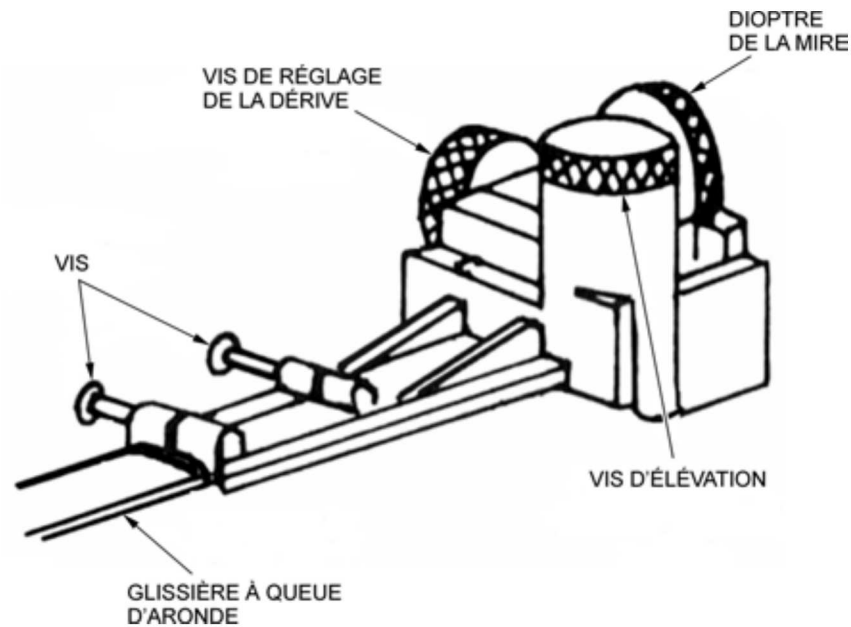
S'assurer que les cadets ont une carabine à air comprimé des cadets en face d'eux lors de cette partie de la leçon afin d'observer la mire réelle de la carabine à air comprimé des cadets et la façon dont elle fonctionne.

RÉGLER LA MIRE DE LA CARABINE À AIR COMPRIMÉ DES CADETS

Le réglage de la mire de la carabine à air comprimé des cadets s'effectue en tournant les vis de réglage de la mire arrière. La vis d'élévation se trouve sur le dessus de la mire arrière et la vis de dérive se trouve sur le côté droit de la mire arrière. Elles servent à déplacer le PMI du tir vers la gauche ou la droite et vers le haut ou le bas. On mesure le réglage des vis par le bruit des déclics qui se fait entendre quand on tourne les vis. Il faut trois déclics pour déplacer le point d'impact d'une distance équivalente à la largeur d'un plomb dans toute direction.



À une distance de dix (10) mètres, chaque déclic correspond à un déplacement de 1.219 mm du PMI.



Reçus, AR., AVANTI Competition Pellet Rifle: Operation Manual: AVANTI Legend Model 853, Daisy Outdoor Products (page 6)

Figure 6-3-2 Mire arrière de la carabine à air comprimé des cadets

DIMINUER ET AUGMENTER L'ÉLEVATION

Pour diminuer le PMI, tourner la vis d'élévation en sens antihoraire (vers la gauche). Pour augmenter le PMI, tourner la vis d'élévation dans le sens horaire (vers la droite), tel qu'indiqué par la flèche et le mot « UP » situés sur la vis.

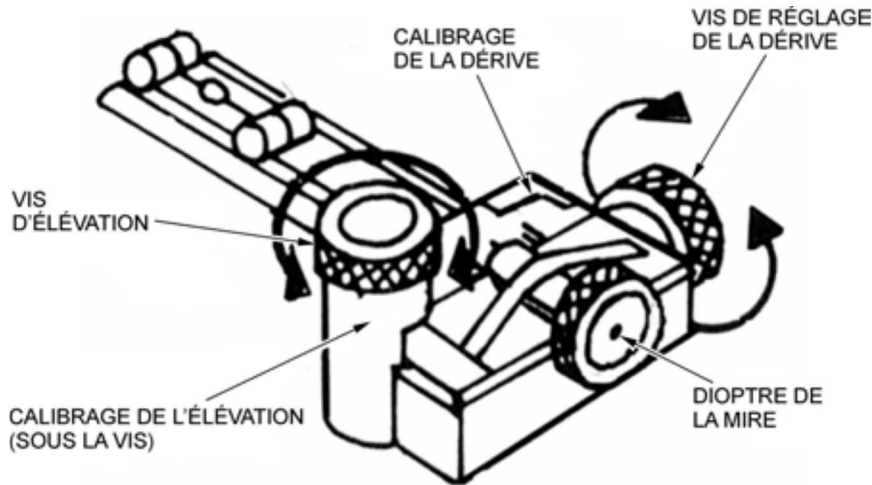
DÉPLACER LA DÉRIVE VERS LA GAUCHE ET LA DROITE

Pour déplacer le PMI vers la gauche, tourner la vis de dérive en sens antihoraire (vers la gauche). Pour déplacer le point d'impact vers la droite, tourner la vis de dérive dans le sens horaire (vers la droite), tel qu'indiqué par la flèche et la lettre « R » situés sur la vis.



Afin de déplacer le PMI vers le haut et la droite, tourner les vis d'élévation et de dérive dans le sens horaire.

Afin de déplacer le PMI vers le bas et la gauche, tourner les vis d'élévation et de dérive dans le sens antihoraire.



Reçus, AR., AVANTI Competition Pellet Rifle: Operation Manual: AVANTI Legend Model 853, Daisy Outdoor Products (page 6)

Figure 6-3-3 Réglage de la mire de la carabine à air comprimé des cadets

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 3

QUESTIONS

- Q1. Combien de déclics de vis de réglage faut-il pour déplacer le PMI sur la cible à la largeur d'un plomb dans toute direction?
- Q2. Dans quel sens le tireur de précision doit-il tourner la vis d'élévation afin d'augmenter le PMI?
- Q3. Dans quel sens le tireur de précision doit-il tourner la vis de réglage de la dérive afin de déplacer le PMI vers la gauche?

RÉPONSES ANTICIPÉES

- R1. Il faut trois déclics pour déplacer le PMI sur la cible la largeur d'un plomb.
- R2. Le tireur de précision tourne la vis d'élévation dans le sens horaire (vers la droite) pour augmenter le PMI.
- R3. Le tireur de précision tourne la vis de réglage de la dérive dans le sens antihoraire (vers la gauche) afin de déplacer le PMI vers la gauche.

Point d'enseignement 4

Diriger un exercice de réglage de la mire

Durée : 30 min

Méthode : Activité pratique



Chaque paire de cadets effectuera l'exercice qui se trouve à l'annexe B et pratiquera le réglage de ses mires.

Un instructeur adjoint peut aider les cadets à faire cette activité au complet.

ACTIVITÉ

OBJECTIF

L'objectif de cette activité est de confirmer que chaque cadet peut définir le PMI et régler ses mires en conséquence sur la carabine à air comprimé des cadets.

RESSOURCES

- des carabines à air comprimé des cadets (une par couloir de tir),
- des cibles pour l'activité de réglage des mires qui se trouvent à l'annexe L,
- des stylos et des crayons.

DÉROULEMENT DE L'ACTIVITÉ

Un pas de tir simulé.

INSTRUCTIONS SUR L'ACTIVITÉ

1. Répartir les cadets en paires.
2. Distribuer le document d'exercice de l'annexe L, un document pour chaque cadet.
3. Demander aux cadets, par paires, de déterminer le PMI des cinq tirs pour chaque diagramme de pointage.
4. Demander aux cadets de mettre un astérisque pour indiquer le PMI.
5. Demander aux cadets de déterminer la distance verticale et la distance horizontale, en déclics, suivant laquelle le PMI doit être déplacé pour qu'il soit au centre de la cible.
6. Demander aux cadets d'écrire le nombre de déclics nécessaires pour l'élévation et la dérive, en indiquant s'il faut tourner la vis dans le sens horaire (h) ou antihoraire (ah).
7. Demander aux cadets de pratiquer le réglage des mires de la carabine à air comprimé des cadets pour chaque diagramme de pointage.
8. Corriger à l'aide de l'annexe M.

MESURES DE SÉCURITÉ

S'assurer que les points suivants sont respectés :

- les carabines à air comprimé des cadets sont maintenues à l'état sécuritaire en exécutant les mesures de sécurité individuelles conformément aux instructions de l'A-CR-CCP-177/PT-002;
- toutes les carabines à air comprimé des cadets pointent dans une direction sécuritaire tout au long de la leçon;
- aucun plomb ni tampon de nettoyage n'est présent dans le secteur d'entraînement;
- toutes les autres règles de sécurité pertinentes sont suivies conformément aux ordres permanents du champ de tir local.

CONFIRMATION DU POINT D'ENSEIGNEMENT 4

La participation des cadets à l'activité servira de confirmation de l'apprentissage de ce PE.

CONFIRMATION DE FIN DE LEÇON

La participation des cadets à l'activité de réglage de la mire servira de confirmation de l'apprentissage de cette leçon.

CONCLUSION

DEVOIR/LECTURE/PRATIQUE

S.O.

MÉTHODE D'ÉVALUATION

S.O.

OBSERVATIONS FINALES

Il est nécessaire de corriger les erreurs de tir pour connaître du succès lors des activités de tir de précision. Elle assure que le tireur de précision, la carabine et la cible sont alignés et que le centre de visée est au centre de la cible. Il est important que chaque tireur de précision comprenne comment régler leurs mires afin d'avoir une carabine complètement alignée.

COMMENTAIRES/REMARQUES À L'INSTRUCTEUR

S.O.

DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- A0-027 A-CR-CCP-177/PT-002 Directeur - Cadets 3. (2001). *Mouvement des cadets du Canada : Manuel de référence – Programme de tir de précision des cadets*. Ottawa, Ontario, Ministère de la Défense nationale.
- C2-097 Ontario Rifle Association. (2003). *Ontario Rifle Association Handbook for New Member*. Haliburton County, Ontario, MilCun Marksmanship Complex.
- C2-098 (ISBN 1-931220-05-0) Constantine, R. (1998). *Modern Highpower Competition: From Beginner to Master*. Manchester, Connecticut, Precision Shooting Inc.