

1. Introduction



Introduction au cours de tir

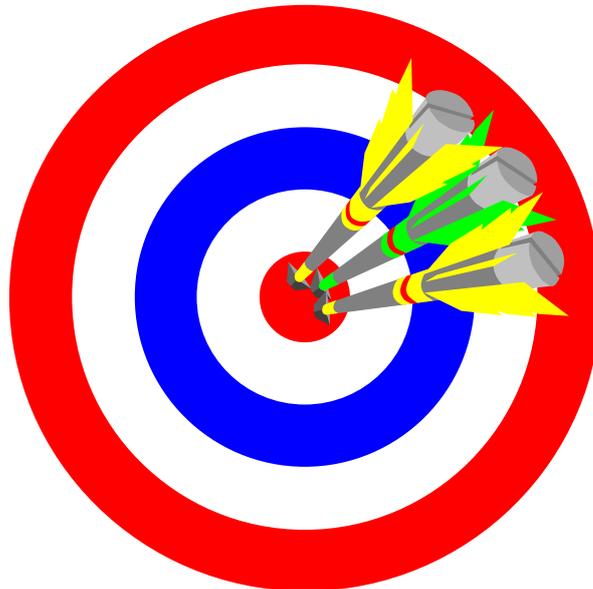
Introduction au cours de tir

Le but du cours de tir est de permettre que les tireurs qui y participent obtiennent une plus grande compétence, et en particulier dans les domaines de la visée, le départ du coup coordonné, les influences atmosphériques et les corrections. Ces connaissances techniques doivent apporter aux tireurs un développement non négligeable de leurs capacités individuelles. Ce qui entraîne une amélioration de leurs résultats personnels.

Ce cours est la base pour la suite de la formation, en tant que moniteur et entraîneur de société. Avec les documents présentés, nous voulons atteindre un enseignement unifié dans toute la Suisse et dans toutes les disciplines.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à suivre ce cours de tir.

Le but est défini !



Introduction au cours de tir

L'acrobatie entre le succès et l'échec

Le tireur est sans cesse sur la corde raide, entre succès et échec.

Par son entraînement et ses réglages, il tente de se mettre du bon côté, c'est-à-dire de celui du succès.

La différence entre un tireur moyen et un tireur de performance, c'est que ce dernier sait toujours où il se trouve. Il peut ainsi déceler les limites de l'échec, ce qui n'est certainement pas le cas pour le premier.

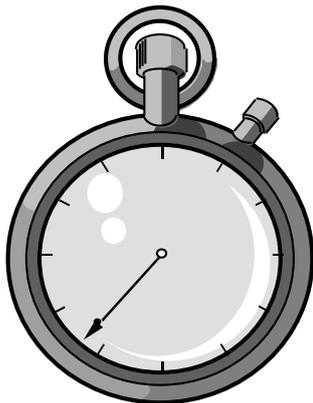
Le bon tireur est donc à même d'éviter l'échec par des mesures appropriées, alors que le tireur moyen en cherche trop longtemps les causes dans son incapacité; il perd ainsi de nombreux points.

La corde raide du tireur



Succès et échec sont très proches

Chaque seconde peut être décisive



Chaque seconde, voire fraction de seconde, peuvent décider de la victoire ou de la défaite.

La compétition ou l'entraînement commencent avec le premier et se terminent avec le dernier coup.

Entre temps, le tireur doit se concentrer entièrement sur le déroulement de ses actes.

Introduction au cours de tir

Les points peuvent-ils être achetés ?

Trop de tireurs veulent acheter les points par différents moyens, et ils sont nombreux :

- l'arme
- lunettes
- équipement
- etc.

Dans ce domaine, la fantaisie du tireur ne connaît pas de bornes et il cherche sans cesse à améliorer son résultat par un achat quelconque ou par d'autres mesures adéquates. Mais le rapport frais / résultat est rarement satisfaisant.

Le résultat est un produit de la manière de penser du compétiteur et ne peut être acquis.

Un bon résultat ne pourra être obtenu que par une coordination impeccable des actions du tireur dans la séquence du départ du coup coordonné.

Où puis-je acheter mes points ?



Le résultat est un produit de la manière coordonnée de penser du concurrent

L'usage des drogues et stimulants dans le tir sportif

Le dopage, l'alcool, la nicotine et les drogues ont toujours une influence néfaste sur son usager.

Pour le dopage, on peut à la rigueur ouvrir une parenthèse en ce sens que des tireurs qui, pour des raisons de santé, ne peuvent se passer de médicaments, sont autorisés à pratiquer le tir au niveau de la section.

Au tir sportif, comme pour les maîtrises décentralisées, les championnats suisses, le championnat de groupes ou chaque match, l'usage de produits dopants est absolument proscrit.

Le dopage n'a aucune place, de plus, il est interdit !

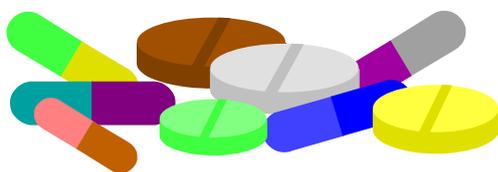
Peut-on encore parler de sport si un tireur ne peut tirer que sous l'influence de l'alcool ? La preuve serait faite que l'intéressé est devenu un alcoolique par le sport !

Nous voulons un sport loyal sans dopage !

Dopage



Alcool



Nicotine



Introduction au cours de tir

La pyramide de Maslow

(Psychologue russe du 19ème siècle)

Maslow a reconnu que l'être humain n'est capable de performances élevées que s'il dispose d'une protection, donc d'une base de sécurité.

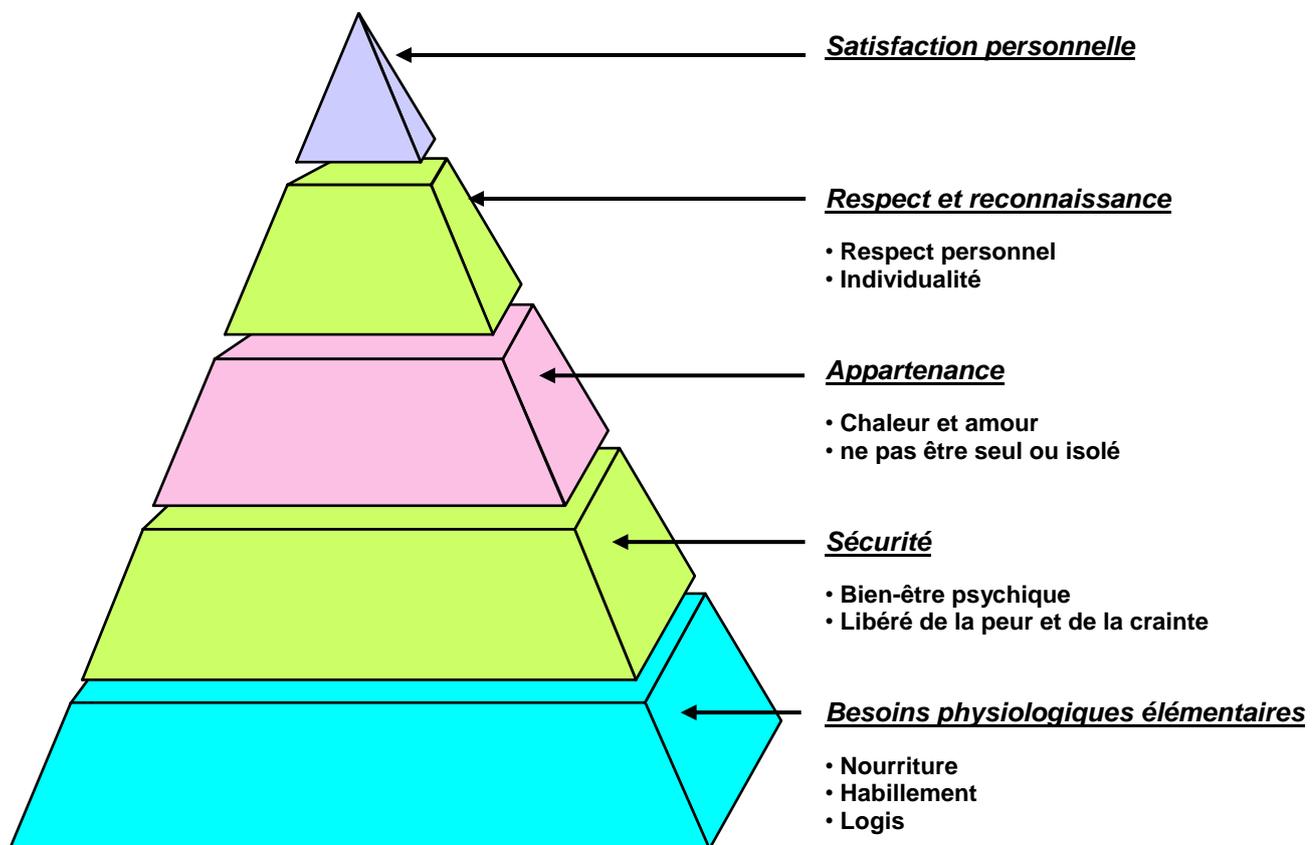
Cette base comprend la couverture des besoins fondamentaux et l'obtention de la sécurité personnelle.

C'est par cette importante base que la pyramide, qui comprend cinq éléments, culmine dans la réalisation de sa propre personnalité.

Cette réalisation représente le point final de toute performance sportive. Il est d'ailleurs important que le jugement d'un être présuppose une grande responsabilité personnelle.

Au cours du temps, Maslow a corrigé sa pyramide en ce sens que la suppression temporaire de l'un ou l'autre élément isolé permet quand même de bonnes prestations, mais exclut pratiquement toute performance de haut niveau.

En fin de compte, la structure de la personnalité est déterminante comme les divers éléments influencent fortement les performances sportives.



Introduction au cours de tir

L'être humain apprend toute sa vie

La formation est terminée lorsque débute la vanité.

Ce qui a été appris demeure et représente le capital pour travailler.

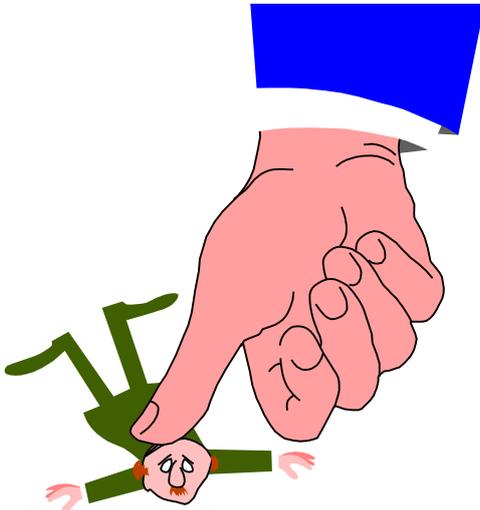
Apprendre consiste à modifier son comportement sur la base des expériences faites.

Celui qui veut améliorer ses résultats sans vouloir opérer des changements ne doit pas s'attendre à de meilleurs résultats.

Des changements n'ont souvent pas d'effets positifs immédiatement ! Il faut donc persévérer longtemps.



Seul ce que l'Homme apprend lui appartient !



Chacun est responsable de lui-même

La perception de sa propre responsabilité

Chacun est pleinement responsable de ses actes, y compris dans toutes les activités sportives et la gérance de l'environnement !

Toutes les décisions sont mûrement réfléchies et "JE" peut en assumer la responsabilité en toutes circonstances.

Introduction au cours de tir

Ne pas vouloir ou ne pas pouvoir ?

Très souvent, le tireur en cours de formation se rend compte qu'il ne peut tirer de telle ou telle façon. Peu importe la raison de cette constatation. Il s'agit en premier lieu d'établir que ce fait n'est pas primordial. En principe, le tireur peut tout faire mais trop souvent, il s'y refuse.

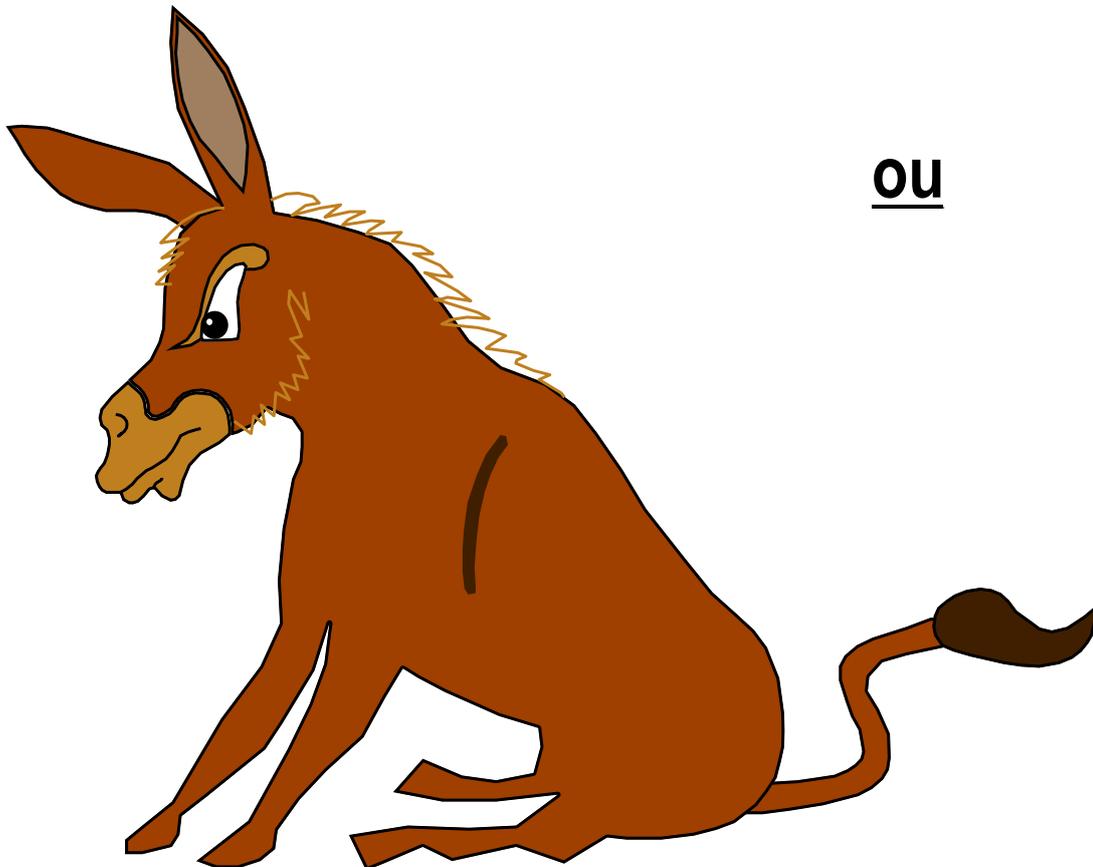
Exemple 1:

Nous échangeons les pédales du frein et du débrayage d'une automobile. Son conducteur déclare immédiatement qu'il ne peut conduire ainsi. Non ! **Il le pourrait, mais ne le veut pas.**

Exemple 2:

J'ouvre complètement l'iris du diaphragme d'un tireur, qui remarque aussitôt qu'il ne peut tirer ainsi. Non ! **Il ne le veut pas !**

Est-ce que je ne veux pas ?



Est-ce que je ne peux pas ?

Introduction au cours de tir

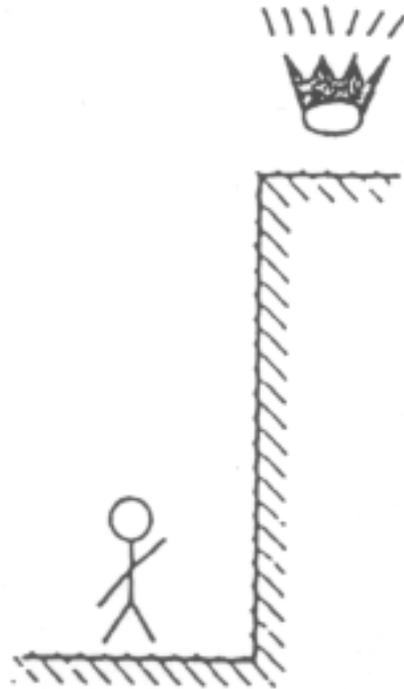
Fixer des objectifs de performance

Un compétiteur ou un entraîneur fixe avec fierté des objectifs de performance haut placés.

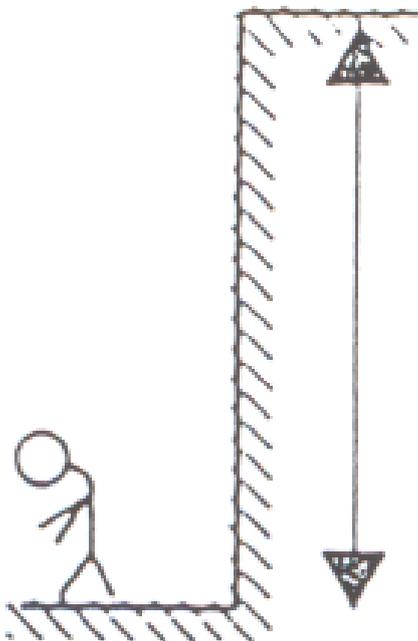
Si ces objectifs sont surfaits ou impossibles à réaliser, leurs effets sont sérieusement mis en cause.

Celui qui est appelé à formuler des objectifs doit les fixer individuellement et les adapter aux circonstances.

Nous distinguons les buts secrets que chaque sportif veut atteindre en son for intérieur et ceux qu'il avoue !



But de performance fixé mais ????????



Objectifs trop élevés

Des objectifs placés trop haut provoquent rapidement du découragement et de la résignation.

Le tireur est à même d'apprécier très rapidement sa situation et ses capacités de performance.

Cette évaluation influence également les espérances. Des considérations réalistes sont la base d'un travail constructif.

! Exigences trop élevées ! Engendrent du découragement et souvent de la perplexité

Introduction au cours de tir

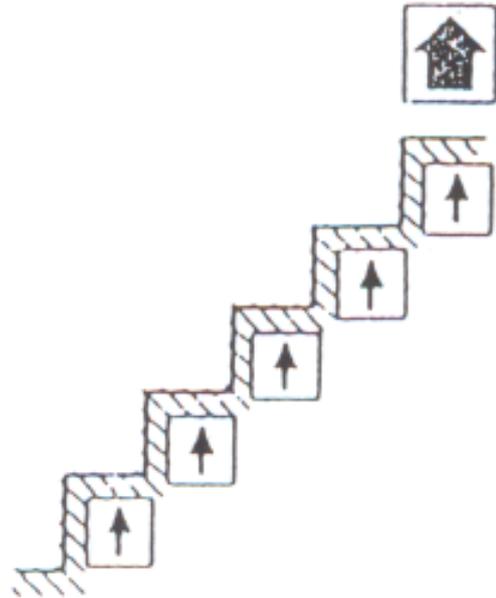
Partage du but en objectifs partiels réalistes

Une fois le but de performance individuelle fixée, il s'agit de déterminer les moyens d'application pour y accéder. La volonté d'entraînement est entretenue grâce aux progrès fixés d'avance de manière réaliste.

En fixant un but, il faut aussi tenir compte des influences de l'environnement : la famille, la profession, l'école, les loisirs, par exemple.

Il faut absolument faire en sorte que le plaisir de tirer soit maintenu et qu'un équilibre soit trouvé dans l'instruction.

Il est de première importance que chaque tireur endosse l'entière responsabilité des buts à atteindre, car lui seul peut évaluer ce qu'il veut investir dans le tir sportif.



Déduction : Diviser le but en plusieurs objectifs pouvant être réellement atteints. Resultat ?



Atteindre des buts partiels signifie avoir du succès, ce qui renforce la motivation.

Une manière de penser positive est possible par la motivation.

Obtenir le succès par des objectifs partiels

Une fois les objectifs partiels fixés, il est possible de pratiquer un entraînement et des compétitions couronnés de succès.

La motivation s'amplifie par l'exigence réaliste d'atteindre le but suivant. Il est impossible d'obtenir un progrès tangible sans cet enthousiasme, même s'il existe toujours des exceptions, celles et ceux qui atteignent le sommet en partant de rien !

Mais la grande majorité des tireurs est condamnée à obtenir du succès en réussissant par étapes successives.

Celui qui est motivé et croit en lui-même a automatiquement une tournure d'esprit positive.

Une manière de penser positive est la base pour atteindre les objectifs fixés.

Introduction au cours de tir

La considération critique

Si la théorie ou les considérations pratiques deviennent de la routine, il est souvent difficile d'accepter les nouveautés.

Mais très souvent, notre propre analyse critique a des effets salutaires prononcés.

Il est judicieux de considérer les nouveautés, de les repenser et d'en tirer les conséquences positives dans la mesure du possible.

Des essais ciblés permettent de tirer des conclusions adéquates.

Essayez de me comprendre même si une fois vous n'êtes pas d'accord avec moi.

L'attitude personnelle

L'intention est un facteur essentiel pour chaque souvenir et pour chaque oubli.

Si on veut garder quelque chose, on doit le vouloir sciemment.

L'attitude personnelle

La prise en considération d'un fait, d'une modification ou d'une communication dépend de l'attitude personnelle.

Dans la formation d'un adulte, l'attitude personnelle est la base de la mémorisation ou de l'oubli, preuve que l'intention en est le facteur principal.

Pour mémoriser un fait, il faut le faire sciemment ou le faire couronner de succès.

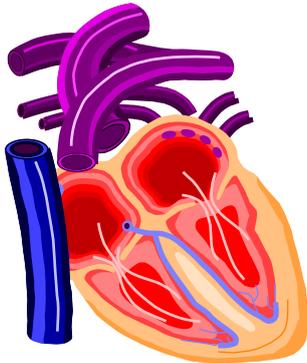
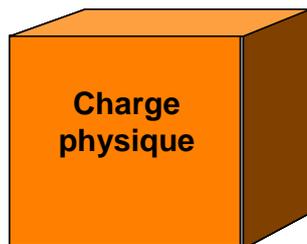
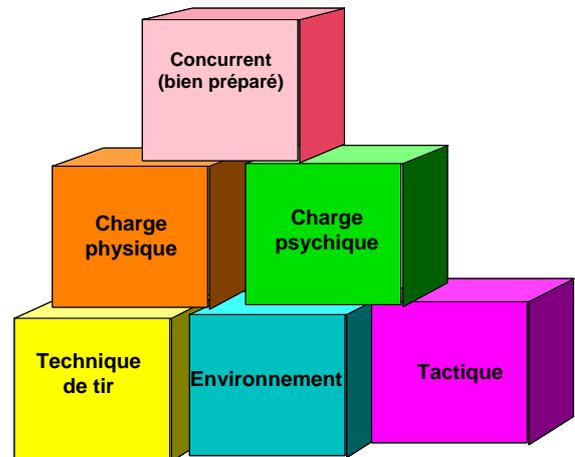
Introduction au cours de tir

Le compétiteur

Un compétiteur bien préparé dispose de bonnes bases dans les cinq domaines suivants :

- capacités physiques
- capacités psychiques
- technique du tir
- gérance de l'environnement
- possibilités tactiques

Ces bases seront systématiquement enseignées dès le début de la formation d'un tireur sportif.



Entraînement de la force

- ⇒ Haltères
- ⇒ Thera band

Entraînement de l'endurance

- ⇒ Ski
- ⇒ Course à pied
- ⇒ Squash
- ⇒ Ski de fond
- ⇒ Marche
- ⇒ Vélo
- ⇒ Etc.

Le repos actif

- ⇒ Sauna
- ⇒ Natation

La pression physique

Le cœur est au centre de la pression physique (capacités corporelles), dont l'élément principal en est la fréquence du pouls au repos. Un athlète bien entraîné a un pouls calme au repos; il est donc plus performant.

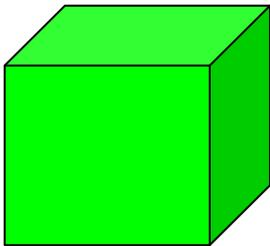
Attention : Les tireurs qui exercent un métier manuel ou exigeant un travail rigoureux peuvent considérer leurs activités comme une part de leur entraînement. Cela vaut aussi pour les leçons de gymnastique des écoliers.

Celui qui s'en rend compte travaille plus facilement.

La situation devient plus critique pour les professions universitaires ou plutôt intellectuelles.

De longues séquences d'entraînement avec une pression de 50 à 60 % favorisent la fréquence du pouls.

Introduction au cours de tir

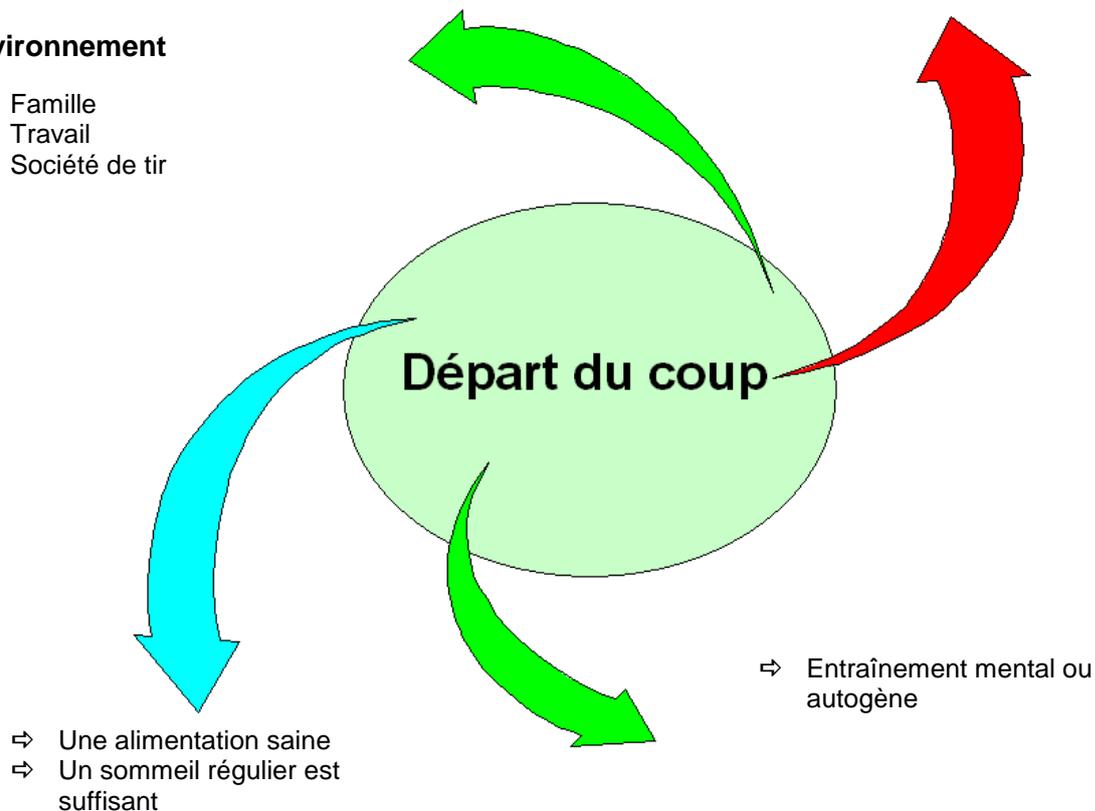


Stress

⇒ Gérer ou faire avec le stress

Environnement

- ⇒ Famille
- ⇒ Travail
- ⇒ Société de tir



La pression psychique

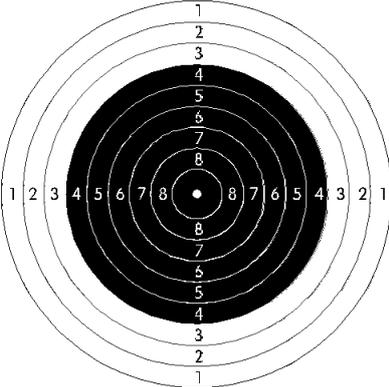
Le départ du coup est au centre de la pression psychique; il exige une très haute capacité de concentration, qui s'exerce entièrement sur un départ du coup coordonné.

Les secteurs partiels précités influencent inconsciemment la capacité de concentration de manière positive ou négative selon la situation momentanée.

Un compétiteur / tireur ayant une attitude positive est plus performant.

Introduction au cours de tir

Modèle de base pour le tir sportif

<p>1</p>	<p>Viser</p> <p>Réaliser et reconnaître l'image de visée optimale</p>	<p>Eléments de base 1-3</p> <p>Mouvements de base 4-7</p> <p>Formes différentes 8-10</p>	<p>6 Optimiser</p> <p>la position extérieure et intérieure d'après la physiologie du tireur</p>
<p>2</p>	<p>Lâcher et tenir après le départ du coup</p> <p>Chercher la résistance du cran d'arrêt, la vaincre et tenir après le départ du coup</p>		<p>7 Contrôler et réagir</p> <p>Contrôle et correction du point zéro</p>
<p>3</p>	<p>Respirer</p> <p>Coordination de la respiration, de la visée et du lâcher. Lâcher du coup avec le volume d'air restant toujours identique.</p>		<p>8 Economiser</p> <p>les mouvements afin d'obtenir une fréquence cardiaque basse.</p>
<p>4</p>	<p>Tenir la carabine /le pistolet</p> <p>Tenir la carabine / le pistolet aussi immobile que possible en maintenant l'image de visée idéale</p>		<p>9 Rythmer</p> <p>les mouvements</p>
<p>5</p>	<p>Epauler / Saisir</p> <p>Epauler la carabine avec la plus haute précision Saisir le pistolet avec la plus haute précision</p>	<p>10 Préciser</p> <p>Précision extrême des mouvements durant le concours</p>	

1 - 3 Le débutant acquiert et assimile les éléments de base. Ils lui sont indispensables pour pratiquer cette discipline sportive.

4 - 7 Le sportif avancé applique et varie les mouvements de base. Ils lui permettent d'obtenir des succès dans cette discipline sportive.

8 - 10 Le sportif d'élite crée et complète des formes différentes. Il apprécie la liberté de création.

Introduction au cours de tir

L'environnement

L'être humain est au centre de la gestion de l'environnement.

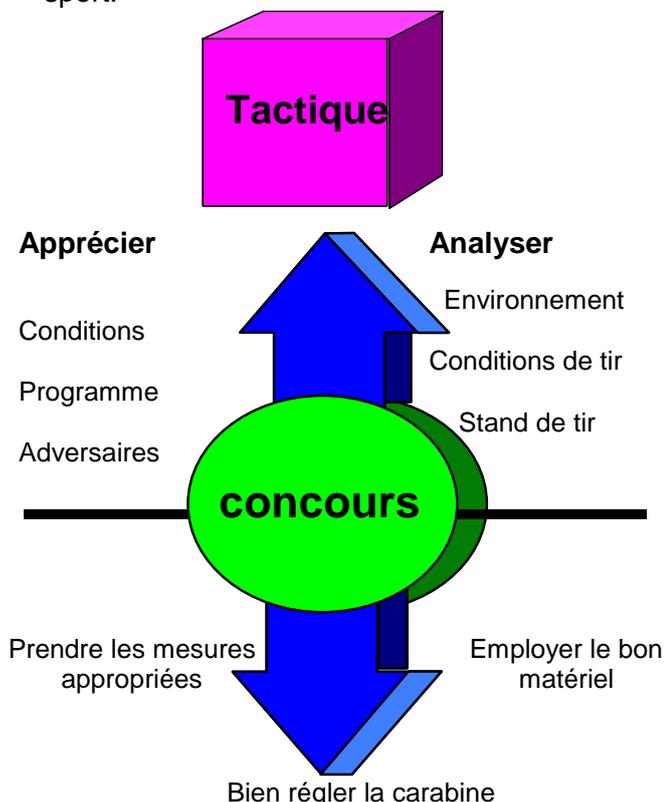
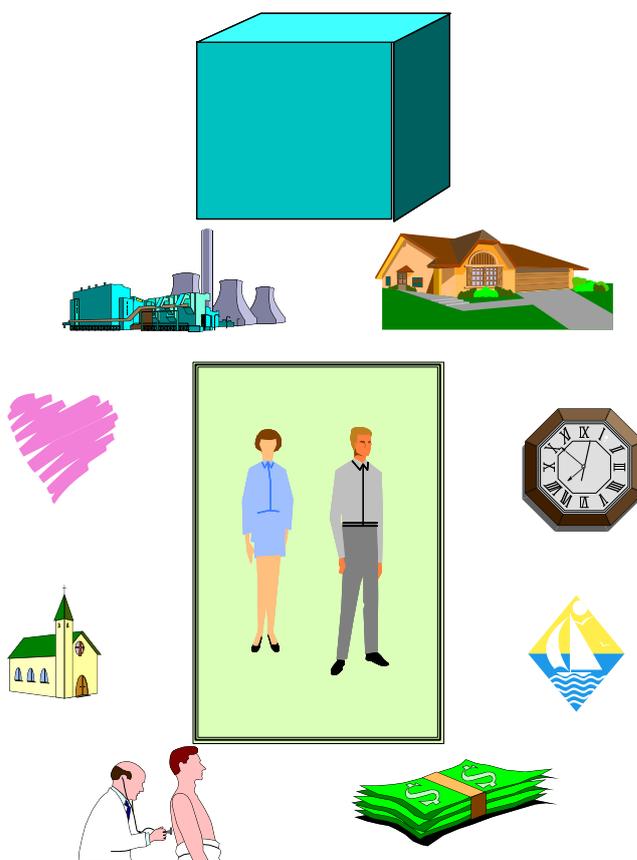
L'environnement se compose des facteurs suivants:

- ⇒ ambiance au travail
- ⇒ amour, sécurité
- ⇒ religion
- ⇒ santé
- ⇒ situation financière
- ⇒ loisirs
- ⇒ temps disponible ou sa gestion
- ⇒ famille

Ces éléments peuvent avoir une influence positive ou négative. Il s'agit donc de comprendre qu'il est nécessaire de vivre sans angoisse. La peur est le plus grand ennemi du succès. Celle-ci peut survenir dans tous les secteurs partiels précités.

Les comptes-rendus ou commentaires des médias peuvent être à l'origine de grandes peurs.

Celui qui est à même de gérer son environnement et de se libérer de la peur peut mieux se concentrer sur les conditions cadres du sport.



Les mesures tactiques

La tactique est essentielle en compétition.

Il s'agit d'analyser toutes les conditions cadres et l'environnement afin d'être à même de prendre une décision et les mesures qui s'imposent. **Attention**, au stand par exemple, les conditions atmosphériques ne peuvent être évaluées définitivement et sûrement. Il y a donc lieu de faire cette évaluation à l'extérieur. La question est de savoir comment procéder, quelles sont les mesures à prendre, quels sont mon comportement, mon programme, ma cible, la série où je suis incorporé, les moyens auxiliaires à utiliser, à quel moment, etc. A l'aide de la tactique, je me mets en condition pour que je puisse dire :

« Je tire rapidement et avec sûreté quelles que soient les conditions » !

2. La visée

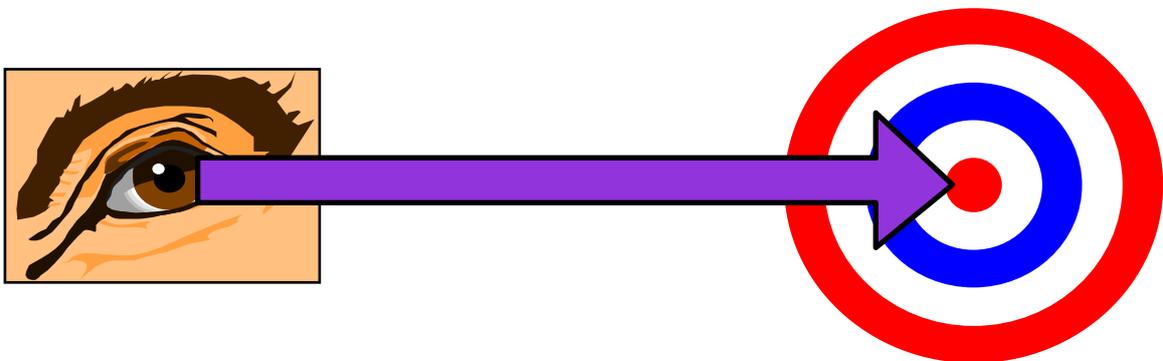


La visée

La ligne de visée

La ligne de visée est la relation directe de l'œil avec le but. Ne pas confondre avec la ligne de mire, qui est la ligne œil dispositif de pointage-but, erreur très souvent commise par les tireurs. Le dispositif de pointage sert uniquement à aligner la carabine sur la ligne de visée.

La ligne de visée



La visée

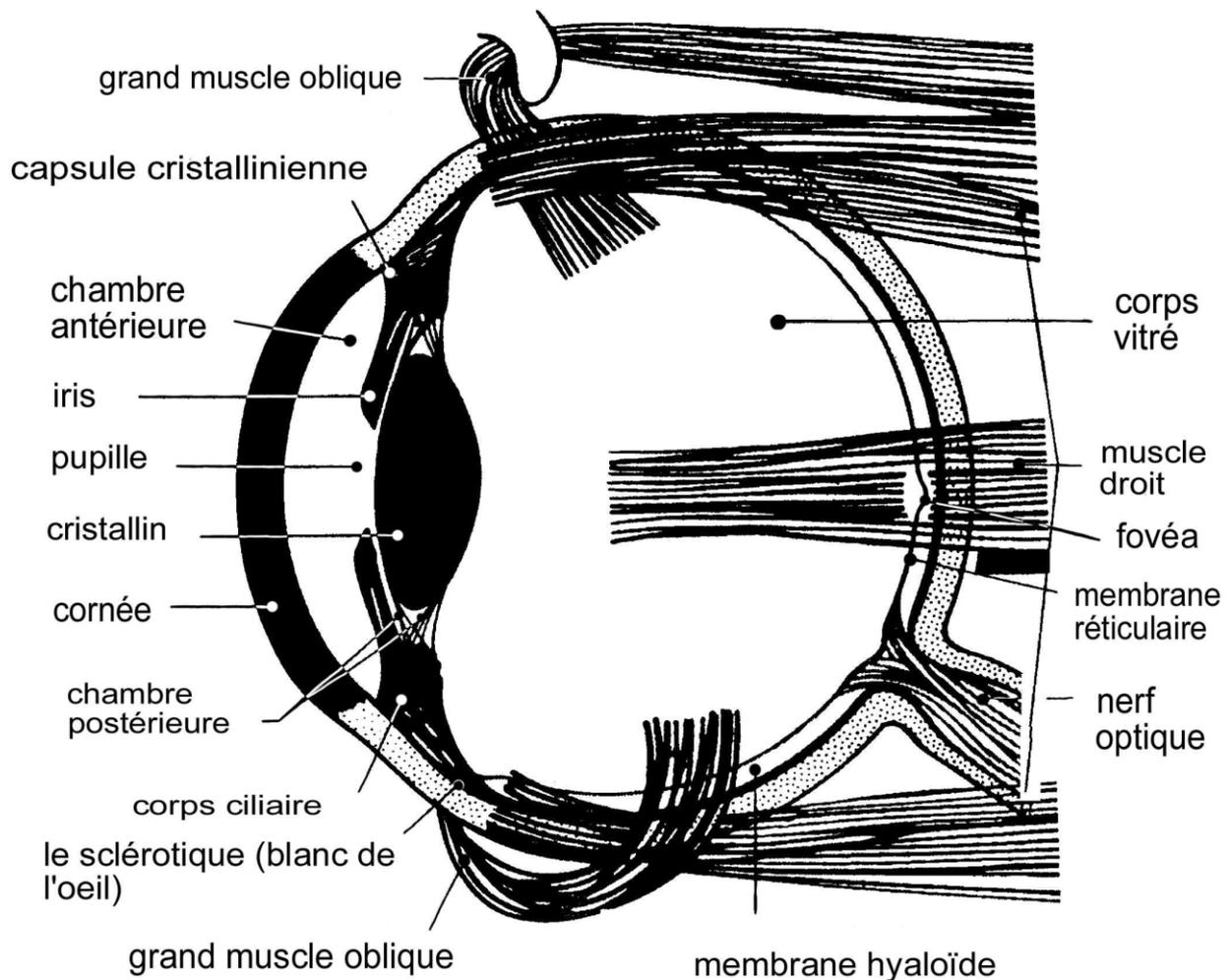
L'œil

L'œil est d'une importance capitale pour le tireur. Cet organe transmet continuellement des images au cerveau, dont la qualité dépend de leur saisie optique.

Le regard à travers le dispositif de pointage est d'importance. Il est tributaire, dans une large mesure, de la position du tireur.

Le vieillissement a une grande influence sur les possibilités visuelles, et peut freiner une progression du tireur. Les fonctions importantes pour le tireur sont : L'adaptation sur l'éclairage „ clair / sombre ” - ainsi que les réglages sur les diverses distances (accommodation).

Voici quelques éléments de la structure de l'œil :

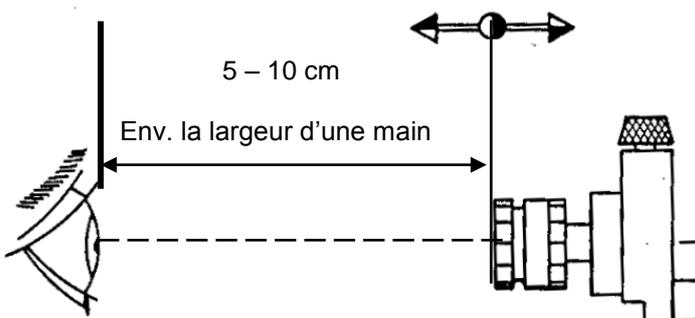
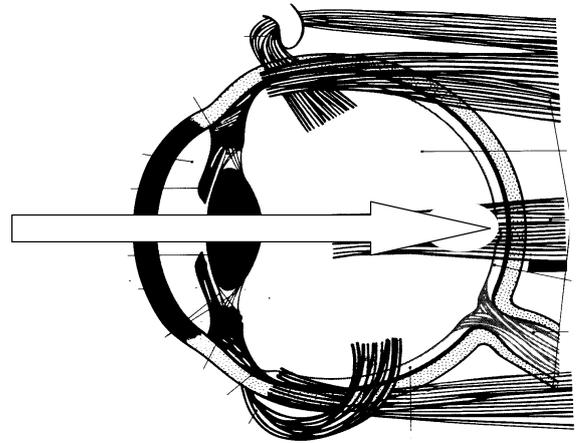


La visée

La transmission de l'image de visée et la coordination

L'image de visée optimale est obtenue lorsque le regard passe au centre du dispositif de pointage. Elle est alors exactement projetée sur la tache jaune de la rétine, endroit le plus sensible de l'œil. Si tel n'est pas le cas, comme par exemple lors d'une position trop haute ou trop basse, l'image de visée se déplace hors de la tache jaune et devient moins bonne. Ce phénomène demeure imperceptible pour le tireur, qui obtient ainsi des mauvais coups incompréhensibles.

Pour obtenir une image de visée toujours optimale, par distances et luminosité changeantes, l'œil réagit automatiquement, comme le zoom autofocus d'une caméra vidéo.



La distance de l'œil

En principe, la distance de l'œil au dioptré est d'environ une largeur de main, soit 5 à 10 cm, à ne pas dépasser ni en moins, ni en plus.

A cette distance, l'acuité visuelle sur le guidon est optimale.

Cette distance peut être réglée par la position de la carabine en tenant compte de l'anatomie du corps.

La longueur du cou est l'un des facteurs essentiels, de même qu'un l'épaulement correct.

La visée

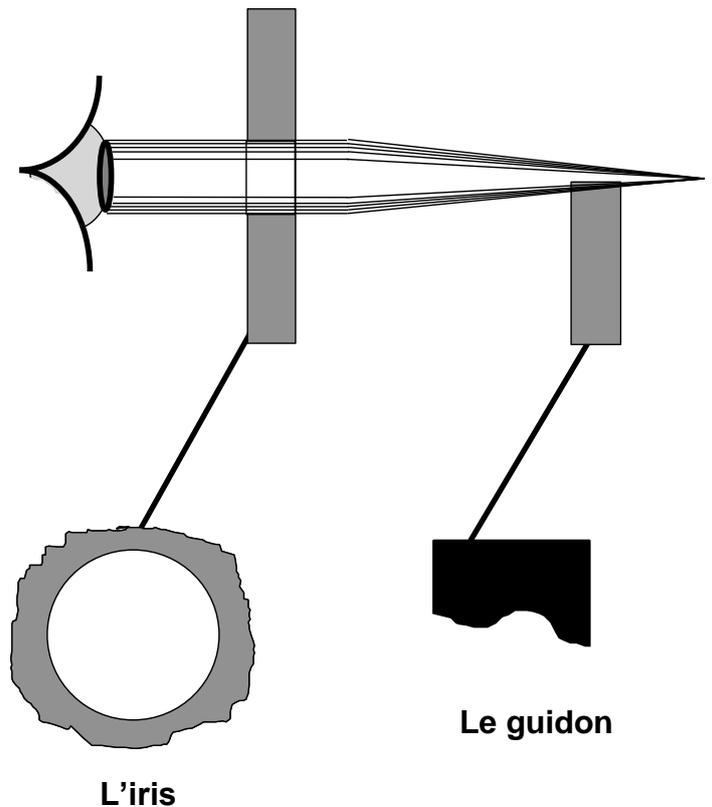
Adaptation de l'œil à la distance (accommodation)

L'accommodation de l'œil est obtenue par les variations de courbure du cristallin. Ces modifications sont transmises au cerveau et lui signalent que, selon les changements de luminosité, il est impossible d'obtenir une image nette à la distance voulue (cible). Le départ du coup coordonné est donc impossible, parce qu'il n'y a pas d'image révélatrice. Or, cette accommodation s'effectue très rapidement et le tireur devrait davantage amener sa concentration visuelle sur le bloc. L'œil, dans ces nouvelles conditions, s'accommode alors au premier tiers de la distance de tir, ce qui explique que dans certaines situations, une cible un peu floue donne encore une gerbe acceptable.

L'œil est capable de saisir des objets placés à diverses distances en une fraction de seconde et de s'adapter à la distance voulue.

Le tireur doit savoir que son subconscient commande la saisie de ces objets lors du centrage, qui s'effectue au moyen de l'ocillon du dioptré, du guidon avec son support et le but, indépendamment de la carabine et de la distance de tir. Ces éléments de centrage se trouvent à des distances variées les uns des autres selon la carabine utilisée et la distance de tir.

Pour obtenir une accommodation parfaite, il est essentiel d'avoir une acuité visuelle optimale sur le guidon, que nous obtenons par le réglage de l'iris du diaphragme.



Au cours du pointage, toute l'attention est concentrée sur la concordance du guidon avec le but. Après la mise au point de l'acuité visuelle, le tunnel ou le porte-guidon sont ignorés par rapport au dioptré. Cette concordance est uniquement établie avec précision lors de la prise de position.

La visée

L'adaptation de l'œil à la luminosité

L'iris adapte l'œil à l'intensité de la lumière en variant l'ouverture de la pupille. La durée de l'adaptation diffère entre le passage du clair à l'obscur et inversement.

L'adaptation du clair à l'obscur est relativement lente et dure quelques minutes, cette situation se présente en entrant dans un stand ou en regardant à travers le dioptré. Nous pouvons améliorer cette adaptation à l'aide du diaphragme à iris, en ouvrant progressivement son ouverture durant une visée prolongée. Cette ouverture est particulièrement importante lors de longues séries.

Le phénomène inverse, soit le passage de l'obscur au clair, est nettement plus rapide. Chaque regard à travers les éléments de visée est une adaptation du clair au foncé.

Visières et œillères

Si l'éclairage n'éblouit pas, il n'est pas nécessaire de mettre une visière. Les œillères ne devraient être utilisées que par un éclairage latéral intense. Ces écrans absorbent trop de lumière. En couvrant l'œil qui ne vise pas, il faut veiller à ce que la différence de lumière avec l'autre œil ne soit pas trop grande. Si cet œil passif est trop assombri, sa pupille s'ouvre toute grande et du fait de la compensation gauche-droite, la pupille de l'autre œil s'ouvre également plus que nécessaire. Il ne faut donc pas utiliser les visières et œillères plus que nécessaire.

Conséquences pour le tireur

- Le tireur doit pénétrer au stand au moins 20-30 minutes avant le tir.
- Il doit éviter de regarder trop longtemps à travers le dispositif de pointage.
- Laisser l'œil aussi longtemps que possible regarder dans le vide. Il trouvera de lui-même l'endroit approprié pour se reposer.
- Avant de reprendre la visée, il s'agit de préparer l'œil à son accommodation à la distance qui correspond à son système de visée (cf. départ du coup coordonné)
- Utiliser le moins possible la visière et les œillères afin d'avoir suffisamment de lumière.
- Choisir le filtre teinté approprié.
- Prendre le cran d'arrêt très tôt pour l'actionner dès la saisie correcte de l'image de visée.

La visée

Effet dans la position couchée

La position est très difficile à maîtriser et il faut attacher une grande importance aux tensions musculaires qui en résultent. La position de la colonne vertébrale, de la tête, des bras et des jambes doivent être naturelles. Des sollicitations extrêmes des muscles doivent être évitées.

Nous pouvons estimer la tension musculaire en considérant l'angle formé par le bras et l'avant-bras. Elle augmente avec l'ouverture de cet angle en position basse, qui, de ce fait, ne peut être maintenue très longtemps. Inversement, un angle trop fermé donne une position haute et défavorise la stabilité. Un angle droit peut être considéré comme optimal.

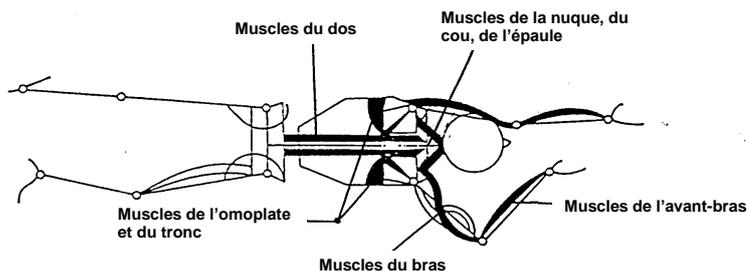
Les figures démontrent aussi que la hauteur de la position influence le regard à travers le dispositif de pointage.

En général, les positions basses sont défavorables parce que l'œil est contraint à regarder vers le haut. La nuque est comprimée, provoquant des troubles de la circulation sanguine.

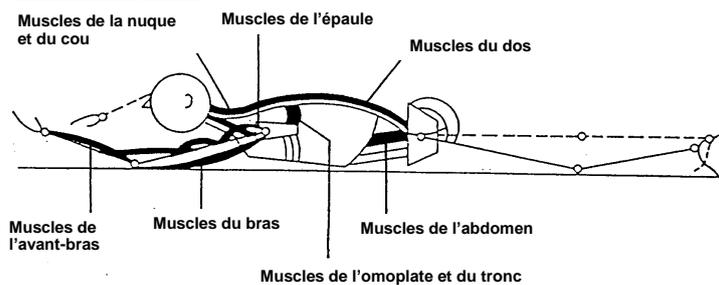
C'est la raison pour laquelle les résultats du tir couché sont relativement moins bons par rapport à la technique de stabilité.

Musculature de la position couchée

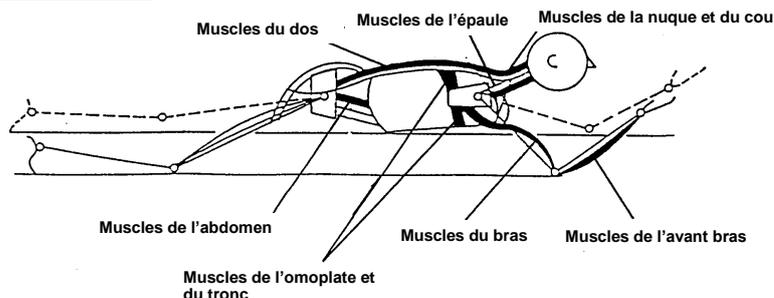
Vue d'en haut



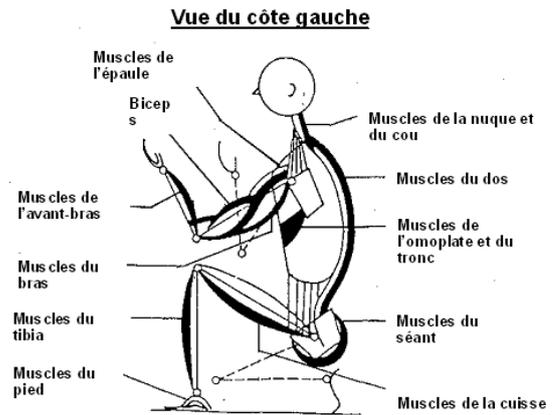
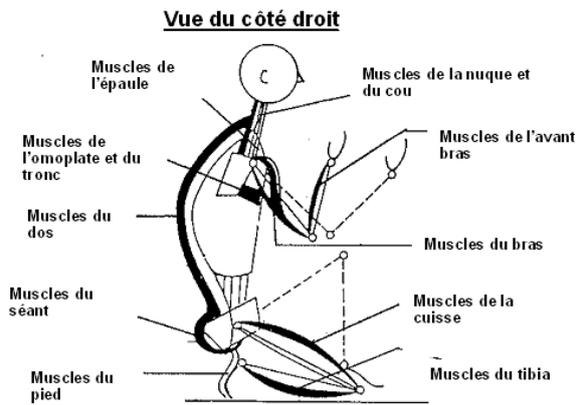
Vue du côté gauche



Vue du côté droit



La visée



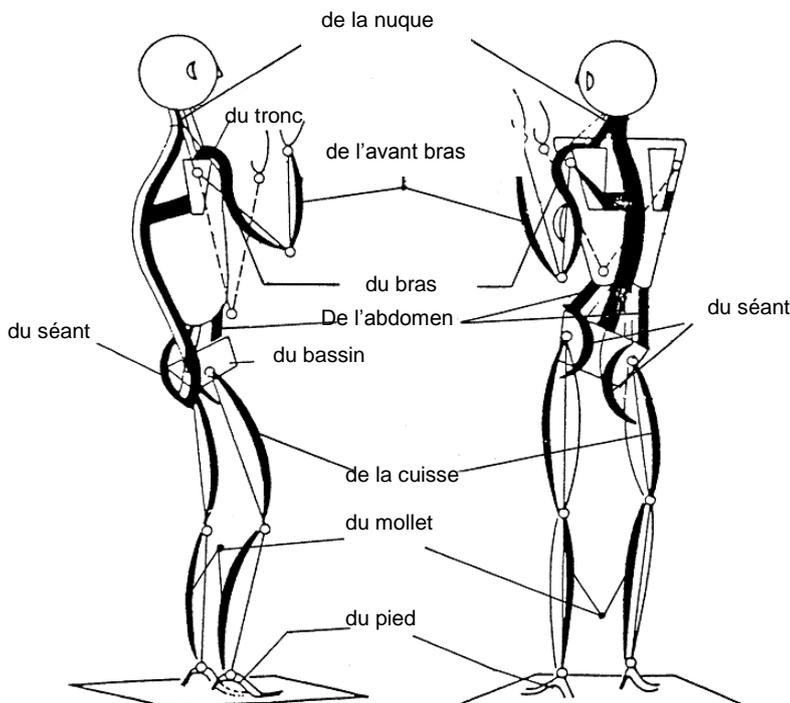
Effet dans la position genou et debout

Lors du tir à genou, les muscles ne sont pas tous sollicités de la même manière. Il faut cependant rechercher une position technique équilibrée.

La jambe de soutien est très peu chargée et procure une bonne stabilité. En revanche, la jambe d'assise est fortement sollicitée.

Vue du côté droit

Vue par derrière



Le rouleau sert à délester la musculature du tibia par rapport à celle de la cuisse. L'angle entre les deux jambes doit être choisi de façon à ce que la région du bassin et du tronc inférieur soient exempts de toute tension.

Selon la position choisie, la musculature du dos est différemment mise à contribution. Une position verticale déleste davantage le dos et la région de l'épaule que celle où le tronc est penché en avant. Le choix de la position dépend toutefois de l'anatomie de l'individu.

En position verticale, la nuque est décontractée et garantit une visée avantageuse à travers le dispositif de pointage.

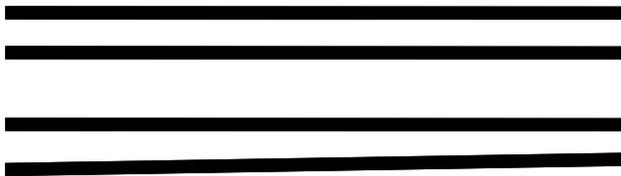
La visée

Le développement des sens

Les sens de l'être humain se développent systématiquement dès la naissance et le milieu ambiant y joue un rôle essentiel. Il importe que ces mouvements soient souvent exécutés pour en favoriser l'automatisme.

Le **développement** des facultés de coordination est en général terminé entre 17 et 22 ans.

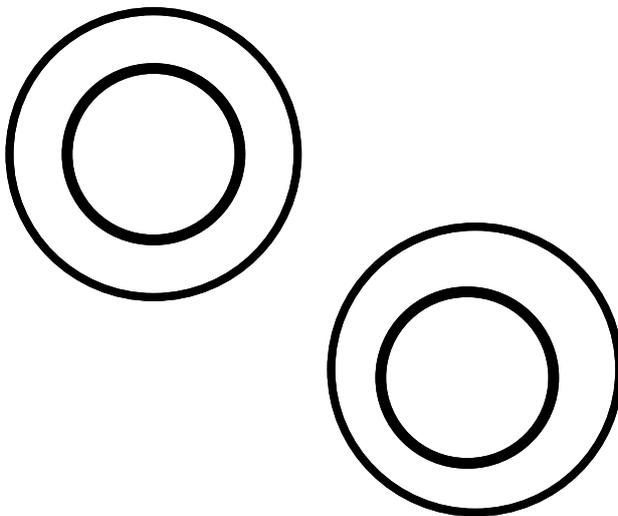
Le fait d'exercer fréquemment des déroulements moteur, augmente l'automatisation et ainsi aussi la coordination des mouvements. Ces entraînements doivent être réalisés de manière à ce que les sens prennent de l'importance dans le déroulement de l'action.



Le comportement symétrique de l'être humain

L'homme est un être qui pense par symétrie, ce qui signifie que nous sommes capables de faire rapidement concorder des lignes droites ou des cercles concentriques. Mais si ces lignes ne sont pas droites et les cercles décentrés, nous perdons rapidement notre assurance. Un tel signal de notre œil au cerveau empêche le départ du coup.

Le tireur peut donc faire confiance à ses impressions et ne doit pas nécessairement faire coïncider tous les cercles du dispositif de pointage. Les distances d'un cercle à l'autre sont si minimes que leur effet est insignifiant sur la cible. En conséquence, le tireur peut se concentrer sur l'image de visée formée du guidon et de la cible.



La visée

Erreurs de pointage au dioptre (iris)

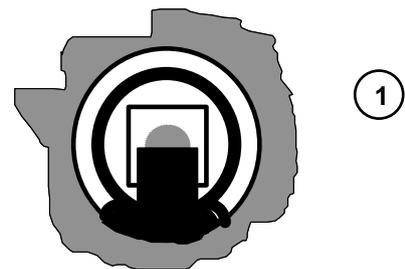
Précédemment, on enseignait qu'avant tout le tunnel devait être exactement centré dans l'ocille du dioptre. Si ce centrage ne jouait pas, on s'attendait à d'importants écarts au but.

En examinant de plus près les éléments du dispositif de pointage et ses conditions d'éclairage, ainsi que l'accommodation de l'œil, cette technique de visée est entièrement mise en cause.

Si un tireur constate une erreur de pointage au dioptre, sa position n'est pas correcte. Elle doit être corrigée jusqu'au moment où, en ouvrant les yeux et en regardant à travers le dioptre, le tunnel se trouve au centre de l'ouverture de l'iris.

Par la suite, ce centrage devient superflu, car le comportement symétrique du tireur n'admet pas une telle erreur. Si le tireur lâche son coup comme le montrent les deux images inférieures, soit un écart à gauche et à droite, l'erreur est si minime que la dispersion ne dépasse pas, au tir à 300 m, les 15 cm (coup de 9).

Le centrage du tunnel dans le dioptre (anneau de lumière) ne doit pas faire l'objet d'une attention particulière ou permanente. En effet, à une distance de l'œil de 8 cm, avec une ouverture de l'iris réglable de 1.5 mm, cet anneau de lumière a en réalité un diamètre de 0,4 millimètres. Cela donne, sur une ligne de mire d'un mètre sur 300 m de distance, une erreur maximale de 12 cm **de diamètre**, soit un coup de 88 points à droite ou à gauche sur la cible à 100 points.

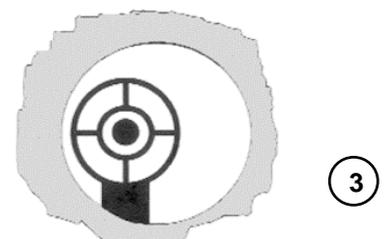
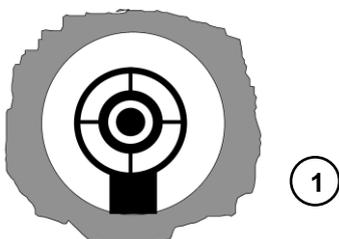
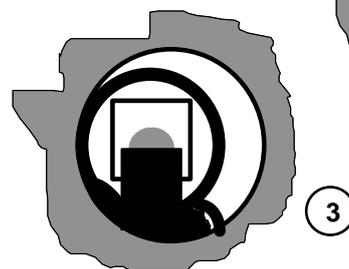
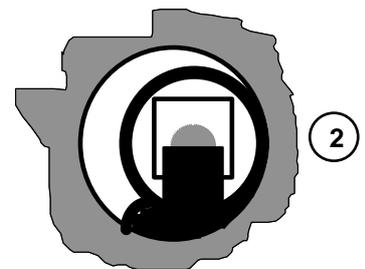


Écarts dus à des erreurs de pointage au dioptre

Une image de visée optimale sans erreur.

En bas, sont représentées des erreurs de centrage du tunnel dans le dioptre.

L'anneau de lumière, entre le porte guidon et le dioptre, est dépendante de la grandeur de l'ouverture de l'iris et l'écart entre l'œil et le dioptre.



La visée

Erreurs de visée du guidon sur la cible

Précédemment, on enseignait qu'une position exacte du guidon sur la cible était secondaire.

La carabine est alignée sur la ligne de visée à l'aide du dispositif de pointage (ligne de mire). Par cet alignement, le guidon en est l'axe et partant, le point le plus important. La balle quitte le canon immédiatement sous le guidon.

Si le guidon n'est pas exactement centré sur le but, il en résulte directement des écarts en cible.

Les erreurs de guidon sur la cible sont donc graves et annihilent un bon résultat.

Si l'attention du tireur se concentre entièrement sur le guidon par rapport à la cible, celui-ci est à même de déceler tous les coups partis avec une image de visée imprécise.

A l'aide de cette technique, il nous est aussi possible de décentrer le guidon, afin de réagir immédiatement aux influences du vent (contre-visée).

Analyse des écarts théoriques

Le tireur correctement installé a un regard direct à travers le dispositif de pointage sur le point à viser de sa cible et le tunnel est relativement bien centré dans l'ocilleton.

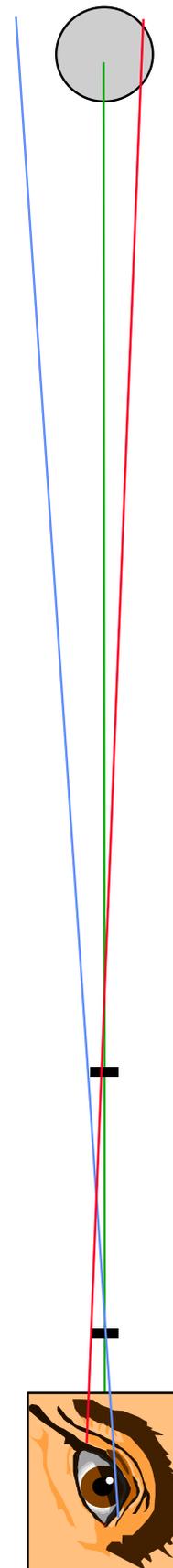
La ligne de visée œil-but peut être rapidement saisie et la carabine est suffisamment alignée au moyen du dispositif de pointage (ligne de mire).

Les éléments suivants servent à calculer les erreurs de visée :

- longueur du dispositif de pointage (ligne de mire)
- distance de l'œil au dioptré
- distance de tir (ligne de visée)
- diamètre de l'ouverture du dioptré (iris)
- diamètre du tunnel.

La distance dioptré-guidon est prépondérante pour le calcul du facteur de conversion de la distance de tir. Les erreurs du dioptré par rapport au tunnel diminuent avec l'augmentation de la distance dioptré-guidon.

Le graphique démontre que les erreurs de guidon ont un effet beaucoup plus important que les erreurs au dioptré.



La visée

Image de visée „plein centre“

Dans ce cas de figure, le bloc est amené au centre du but. Ceci à un intérêt, avant tout, lors de tirs à différentes distances.

Les erreurs de pointage maximales démontrent de combien un tireur peut s'écartier du centre sans que sa gerbe ne quitte le cercle de 20 cm (coup de neuf), pour autant que le départ du coup soit correct.

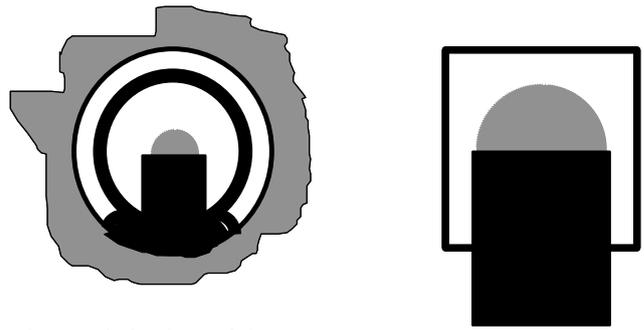
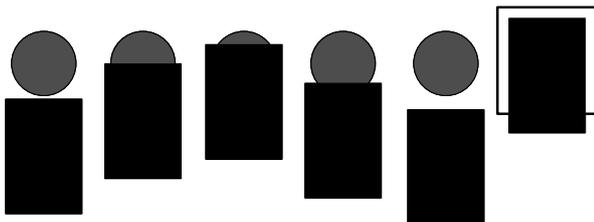
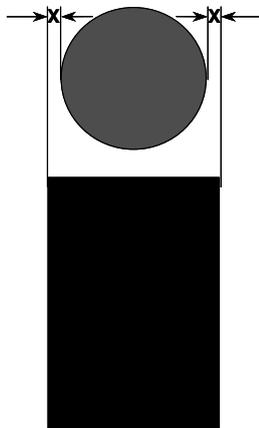
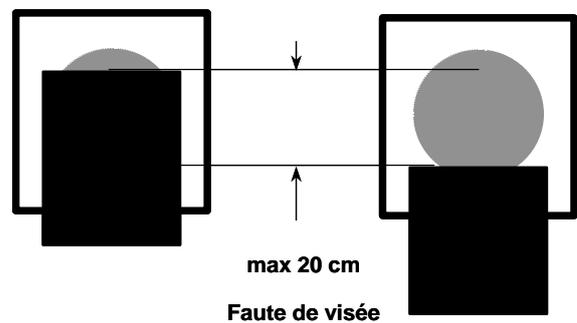


Image de la visée plein centre

Faute de visée maximale vers le haut et vers le bas



L'emploi des images de visée dans le tir sportif

Dans le tir sportif, différentes images de visée sont employées. Pour obtenir le meilleur rendement, il est nécessaire que le tireur choisisse l'image de visée par rapport aux conditions d'éclairage.

En principe, lorsque le soleil éclaire la cible, il prendra une image de visée indépendante du noir du visuel.

Dans le cas d'un contre-jour (éclairage sur le tireur), la cible se trouve dans l'ombre. Dans cette situation, il a avantage à aligner le bloc sur le noir du visuel.

Chaque tireur détermine à l'entraînement l'image de visée qui lui convient au mieux, afin d'en tirer le meilleur parti dans les concours. Il faut faire attention lors du choix de l'image de visée, aux champs de corrections en hauteur entre deux images, ainsi le tireur peut adapter à tout moment la façon de viser en fonction des changements de lumière. Si un tireur arrive à la limite des réglages, un bloc plus haut ou plus petit peut être installé.

La visée

Image de visée „rasé 6 heures“

Cette technique est certainement la plus ancienne. Elle est très fréquemment appliquée et jouit d'une grande popularité chez les tireurs.

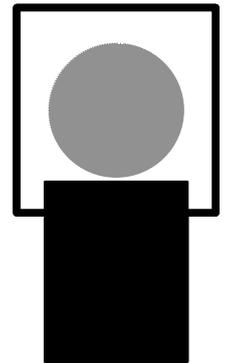
Elle est cependant déconseillée aux tireurs dont la vue a baissé ou qui ont des difficultés avec le contraste visuel.

Elle est également déconseillée lorsque le soleil rend les cibles éblouissantes, parce qu'elle cause des erreurs en élévation.

En revanche, elle est utilisable à contre-jour.



Image de visée centré rasé six heures



Faute de visée maximale vers le haut et vers le bas

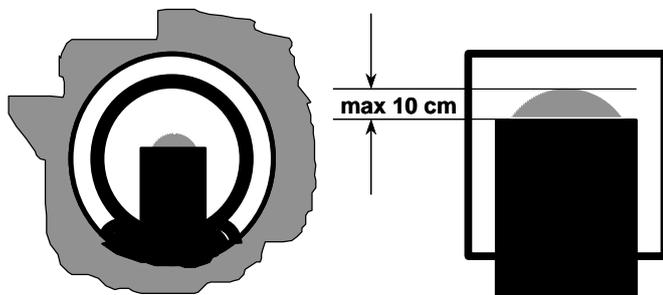
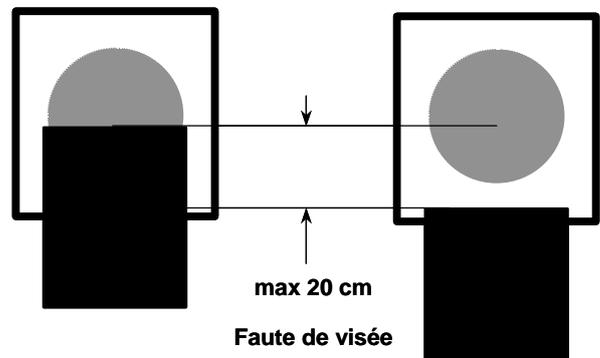


Image de la visée plein centre

Faute de visée maximale vers le haut et vers le bas

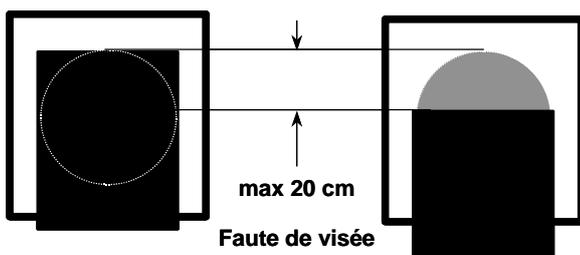


Image de visée „tiers supérieur du visuel“

Cette image de visée est en premier lieu appliquée par les tireurs qui adaptent la zone de visée aux conditions d'éclairage momentanées, surtout en contre-jour.

Avec cette image de visée, le centrage peut se faire sur la cible et non pas sur le visuel. Mais le tireur peut aussi se limiter, dans le processus de visée, à l'alignement correct des deux coins du bloc, par rapport au visuel.

Si le soleil éclaire les cibles, le tireur choisit le cadre de la cible comme image de visée, ce qui permet de maîtriser tous les éclairages avec la même hauteur du guidon.

En cas de grandes variations thermiques dues au soleil sur les cibles et au vent latéral, les écarts sont importants.

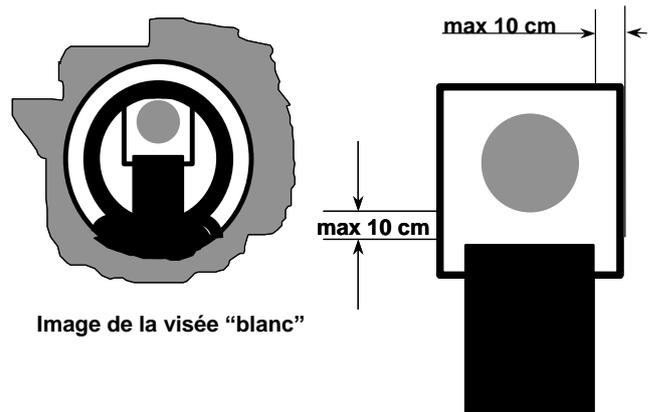
C'est pourquoi, les principes de base sont les mêmes qu'au tir centré rasé six heures.

La visée

Image de visée „six heures avec bande blanche“

Cette image est souvent utilisée par de bons tireurs. La largeur de la bande blanche laissée entre le guidon et le bord inférieur du visuel varie pour chaque tireur. Par temps clair et du soleil sur la cible, l'espace blanc sera plus grand qu'en cas de contre-jour ou d'un éclairage sombre. Cette méthode peut convenir pour tous les genres d'éclairage.

Les tireurs qui désirent s'orienter au visuel noir en cas de contre-jour, choisissent de préférence les images de visée „plein centre“, „tiers inférieur“ ou „rasé six heures“.



Faute de visée maximale vers le haut et vers le bas

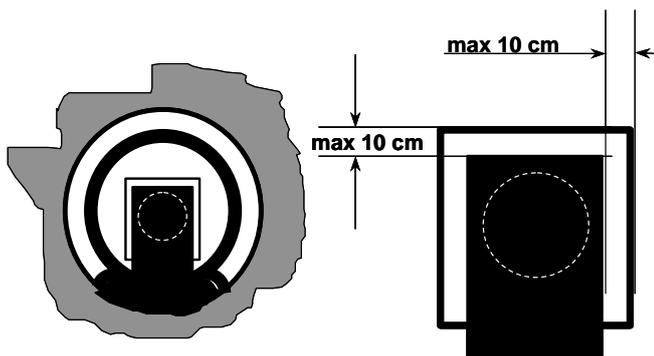
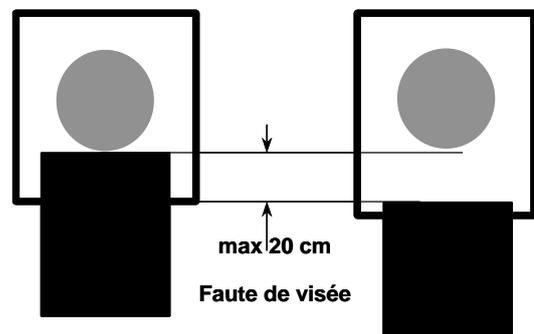


Image de visée, pourtour de la cible

Faute de visée maximale vers le haut et vers le bas

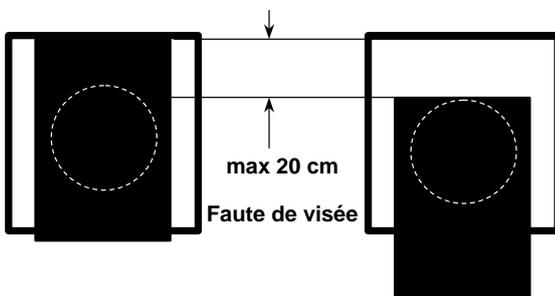


Image de visée „cadre de la cible“ (cadrer)

Cette méthode est souvent utilisée avec le fusil d'assaut. Le large bloc du Fass couvre, sur une distance de tir de 300 m, environ 1m de largeur. Cela signifie qu'avec une largeur de cible de 1,2 m, il reste, à gauche et à droite du bloc, encore une ligne blanche d'environ 10 cm. Etant donné que les surfaces blanches autour du guidon rectangulaire sont invariables, on peut utiliser la même technique qu'avec le guidon annulaire. Nous ne tenons compte que des surfaces blanches autour du guidon. Les erreurs latérales sont minimales (10 cm au maximum) et notre comportement symétrique garantit un centrage suffisant. Le tireur peut donc se concentrer entièrement sur la distance entre le guidon et le bord supérieur de la cible. Comme avec le guidon annulaire, cette distance sera adaptée à l'éclairage. Cette image de visée apporte un certain avantage à la cible camouflée B4. L'image de visée est de 1 m et par conséquent totalement couverte par le bloc.

L'influence de la largeur du bloc.

L'éclairage sur le visuel change en fonction de la direction et de l'intensité du soleil.

Le tireur peut se fier à ses sentiments. Si l'image du but apparaît plutôt petit (soleil sur les cibles), il utilisera un bloc étroit. En situation de contre jour (soleil sur le tireur), il utilisera un bloc large.

La visée

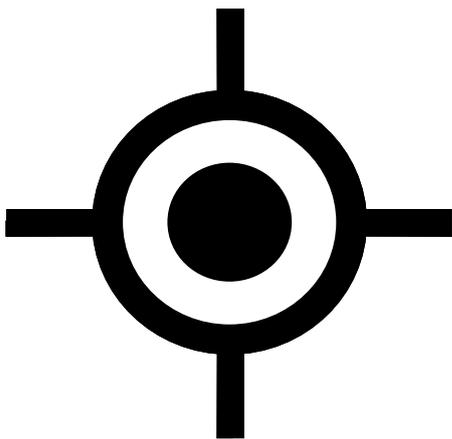
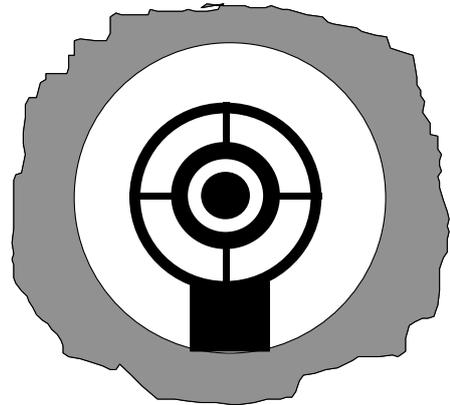
Image de visée "guidon annulaire complet"

Le guidon annulaire "ring" et très répandu en tir sportif. L'arme est pointée au moyen du guidon annulaire. Sa dimension peut être à l'origine d'une défaite ou d'une victoire. Les conditions atmosphériques déterminent la grandeur du guidon et le réglage de l'iris.

L'épaisseur de l'anneau peut être choisie individuellement. Un anneau épais est avantageux pour la saisie rapide d'un but.

Un guidon annulaire de dimension réglable permet une adaptation optimale propre à chaque éclairage. Le marché spécialisé en offre plusieurs modèles.

Le choix de la largeur de l'anneau de lumière entre l'iris et le tunnel n'est pas intuitif, mais déterminé par l'éclairage. Une bonne acuité visuelle sur le guidon est la base d'un réglage primaire optimal. Les corrections de détails se font ensuite au vu de la gerbe sur le but.



Observation de l'image de visée pendant le tir

Il est impossible de faire concorder tous les éléments du dispositif de pointage pendant le tir. Il est toutefois important de tenir compte de l'accommodation de l'œil à la distance.

Si le tireur réussit à ne regarder que la surface blanche entre le guidon et le visuel, son œil s'accommodera automatiquement à la bonne distance.

En considérant cette surface blanche de référence, il est aussi possible de constater les écarts lors du départ du coup.

La surface de référence blanche doit être agréable à la vue, assurant ainsi une bonne stabilité.

3. Influences atmosphériques et corrections



Influences atmosphériques et corrections

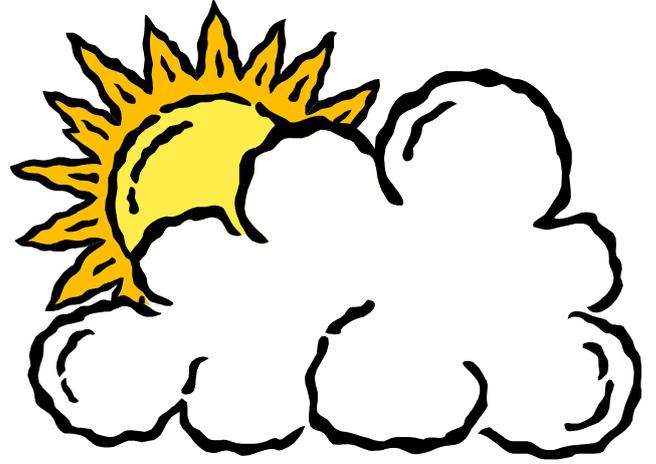
Influences atmosphériques

Le tireur est appelé à tenir compte des conditions atmosphériques lors de son appréciation de la situation avant le tir. Ce travail fait partie des mesures tactiques à prendre avant chaque tir.

Il s'agit donc d'analyser le temps qu'il fait et de prendre les mesures qui s'imposent.

Cette analyse est difficile à faire dans le stand, ne sera donc qu'approximative, parce que les conditions atmosphériques ne peuvent être suffisamment et définitivement jugées. Elle doit donc se faire à l'extérieur, car une vue à 360° est essentielle.

Lors de situations critiques, il serait bon également d'écouter les prévisions du temps pour en faciliter l'évaluation.



Influences atmosphériques pendant le tir ?



-LE SOLEIL

Nous distinguons trois conditions atmosphériques :

⇒ **le soleil**

- LE VENT



⇒ **le vent**

⇒ **la pluie**



-LA PLUIE

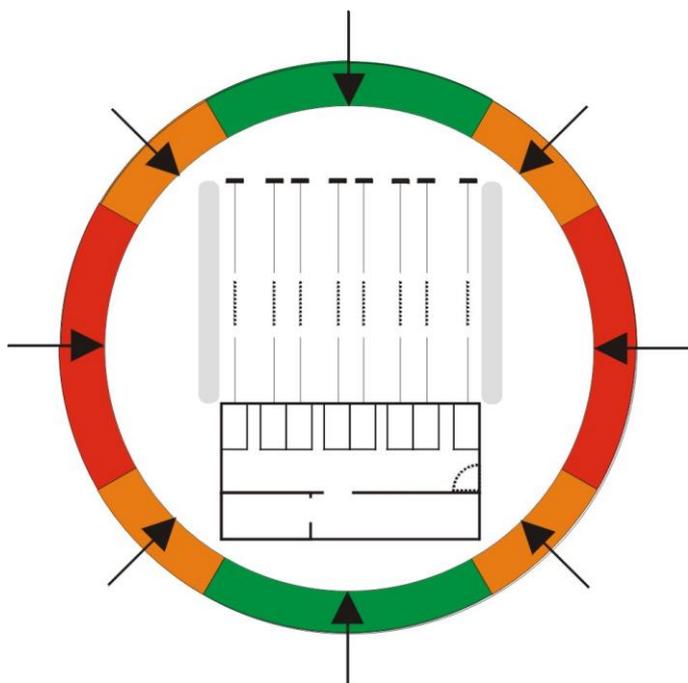
Les combinaisons vent / soleil sont délicates à gérer. Cela devient encore plus difficile sous l'influence de forts développements thermiques.

Influences atmosphériques et corrections

Direction du vent sur la ligne de tir

Si un tireur veut analyser correctement les conditions atmosphériques, il doit connaître la direction exacte du vent par rapport à la ligne de tir.

Par rapport à la direction de la ligne de tir, nous pouvons connaître le cheminement du soleil, et ainsi, la direction de l'éclairage pendant le tir. La position des impacts dépend des influences atmosphériques.



-  Zone de plein vent
(vent latéral)
-  Zone de demi-vent
(vent en diagonal)
-  Zone de vent nul
(vent avant et arrière)

Cadran solaire

A l'aide de ce cadran, nous distinguons les directions du vent.

- ⇒ **Le vent latéral** : souffle par le travers gauche ou droit.
- ⇒ **Le demi-vent** : souffle en diagonale de l'avant ou de l'arrière.
- ⇒ **Le vent nul** : souffle de l'avant ou de l'arrière.

Influences atmosphériques et corrections

Influence du vent latéral

C'est le vent latéral qui provoque les plus grands écarts.

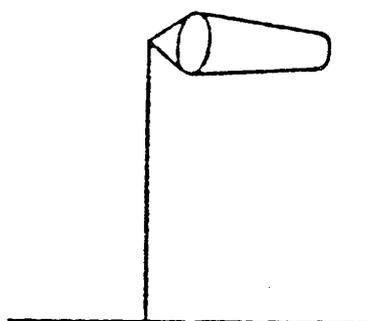
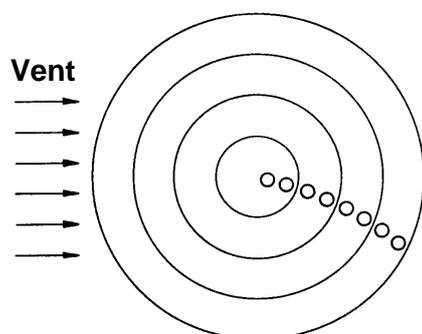
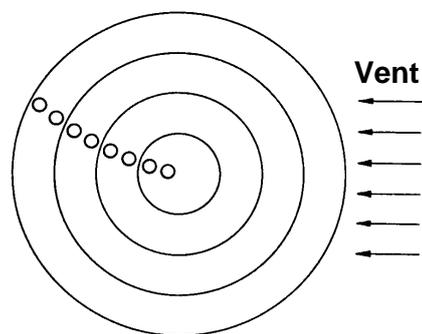
On peut remarquer que le déplacement des impacts en élévation provient de la rotation de la balle.

Les fusils de tir sportif et ceux d'ordonnance ont le pas de rayure à droite, soit dans les sens des aiguilles d'une montre.

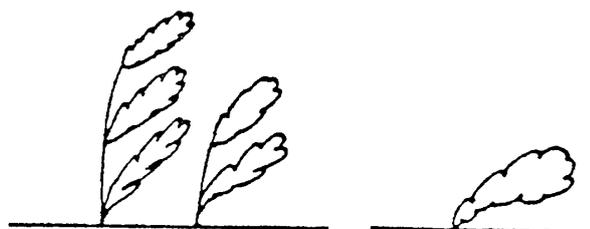
- Par vent venant de la droite, les coups vont à gauche en haut.
- Par vent venant de la gauche, les coups vont à droite en bas.

Plus le projectile est léger ou rapide, plus les écarts sont grands, raison pour laquelle l'équipe nationale utilise souvent des projectiles plus lourds par fort vent.

La cartouche du Fass 90 est très sensible au vent et soumise à de grands écarts.



Manche à air



Buisson

Poussière

Manches à air

En observant les éléments suivants, nous pouvons déterminer exactement la direction du vent.

- ⇒ Les manches à air;
- ⇒ Les fanions à vent (drapeau de tir);
- ⇒ La fumée montante;
- ⇒ Les nuages de poussière;
- ⇒ La prairie (herbes hautes);
- ⇒ Le déplacement des branches;
- ⇒ Le vent sur l'eau;
- ⇒ La pluie tombante ou la neige;
- ⇒ Les développements thermiques;
- ⇒ Les sensations sur la peau;
- ⇒ Les bateaux attachés aux bouées etc.

Grâce au jugement de la force du vent, le déplacement du projectile peut être estimé. Dans les stands de tir petit calibre, des fanions sont installés à différentes distances.

L'influence du vent dans les 10 premiers mètres du vol du projectile est plus importante que les derniers mètres devant la cible.

Influences atmosphériques et corrections

Table des vents

Désignation	Vitesse en m/s	Caractéristiques
Légère brise	1-2	La fumée monte presque à la verticale
Vent léger	3	A peine perceptible
Faible	5	Fait bouger fanions et feuilles
Moyen	7	Soulève des fanions plus grands et faits bouger les rameaux
Frais	9	Déjà désagréable, fait bouger les branches
Raide	11	Fait bouger les troncs d'arbres
Ouragan	19	Fait bouger de gros troncs, gêne la marche

Correction du vent latéral en mètres (Gp 90)

Distance (en m)	Vent latéral en m/s						
	2	4	6	8	10	12	14
300	0,12	0,23	0,35	0,47	0,58	0,70	0,82

Correction du vent latéral en mètres (Fass 57)

Distance (en m)	Vent latéral en m/s						
	2	4	6	8	10	12	14
300	0,09	0,18	0,27	0,36	0,46	0,55	0,64

Correction du vent latéral en mm (Carabine 50 m)

Distance (en m)	Vent latéral en m/s					
	1	2	4	6	8	10
0 - 10	2,5	5	10	15	20	25
10 - 20	2	4	8	12	16	20
20 - 30	1,5	3	6	9	12	15
30 - 40	1	2	4	6	8	10
40 - 50	0,5	1	2	3	4	5
0 - 50	7,5	15	30	45	60	75

Correction du vent latéral en mm (Carabine 50 m)

Distance (en m)	Vent latéral en m/s					
	1	2	4	6	8	10
50	7,5	15,0	30,0	45,0	60,0	75,0

Influences atmosphériques et corrections

Déplacement des impacts dus au soleil

Le soleil peut être la cause de déplacement des impacts, et ces déplacements peuvent être différents en cas d'éclairage direct ou à contre-jour.

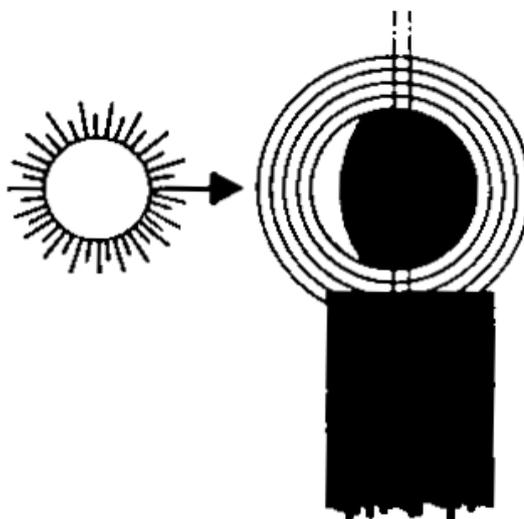
Connaître le déplacement exact du soleil fait partie de la tactique du tireur.

Soleil sur la cible (Le soleil „pousse“ le coup)

Si le soleil éclaire le visuel noir latéralement, la partie de la cible d'où vient la lumière est fortement éclairée et devient brillante. Ce phénomène est encore renforcé par la feuille en plastique des cibles électroniques.

Si l'on observe le schéma ci-contre, on peut remarquer que le soleil brille fortement depuis le côté gauche, et que, par conséquent la partie gauche du visuel paraît plus blanche. L'œil a alors tendance à chercher le centre virtuel de la cible, d'où provient un décalage des coups vers la droite.

Cet éblouissement peut être réduit par des filtres teintés appropriés.



Contre-jour (Le soleil „attire“ le coup)

Les tireurs considèrent souvent le contre-jour comme une mauvaise condition de tir. Ceci provient simplement du fait qu'ils ne savent pas très bien maîtriser cette situation. Lors de l'éclairage en contre-jour, la pupille se ferme, ce qui donne une meilleure acuité visuelle en profondeur. Mais il est important que l'iris du dioptré soit corrigé par une ouverture plus grande. Et en général, une grande majorité des tireurs n'ont pas le courage d'ouvrir suffisamment cet iris.

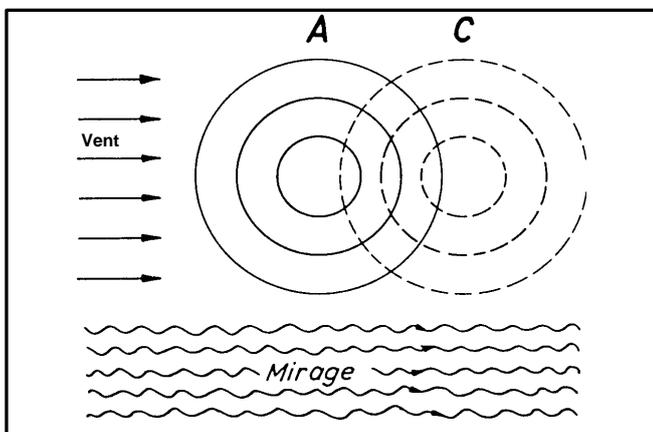
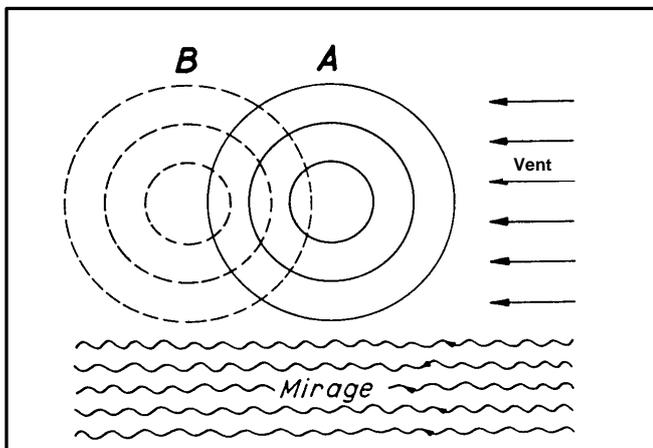
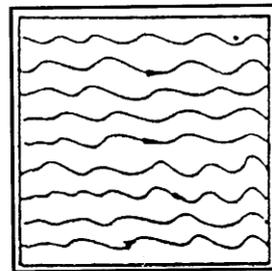
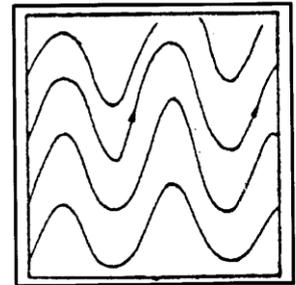
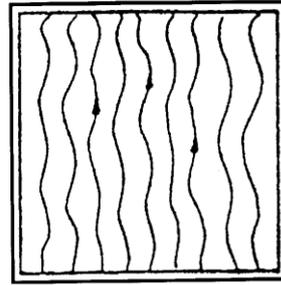
Le tireur a toutefois plusieurs possibilités pour contre-carrer les éblouissements directs du soleil (stores obliques, panneaux pare-soleil, bande de déflexion sur le canon, tunnel de contre-jour ou encore casquette à œillères).

Phénomènes thermiques

La chaleur émanant du sol se manifeste par des miroitements très faibles appelés mirages. Ils se déplacent latéralement en fonction de la force du vent latéral. Les phénomènes thermiques peuvent être observés au moyen du télescope, ce qui permet ainsi de faire les corrections nécessaires.

Ces phénomènes spéciaux peuvent encore être variables selon les conditions telles que chaleur et pluie, humidité de l'air et vent, etc.

Ils sont aussi la cause de résultats moins bons en été qu'au printemps ou en automne.



Soleil et vent combinés

Le type de revêtement du sol provoque un développement thermique varié selon la saison et les conditions topographiques.

Selon l'insolation, des vagues thermiques (mirages) s'élèvent entre le stand et la ciblerie et déforment le visuel selon la force du vent.

Par vent latéral par exemple, le visuel devient flexible et se déplace virtuellement de côté. Cette illusion optique provoque des erreurs de visée latérales, car nous ne visons plus le visuel réel, mais celui virtuellement déplacé.

Influences atmosphériques et corrections

Mesures tactiques face à l'intensité du soleil

Selon la saison et l'intensité du soleil, les déplacements des impacts sont très variables. Avec les fusils d'ordonnance, les possibilités de correction sont limitées, puisque tous les éléments du dispositif de visée sont fixes. Nous ne pouvons choisir que la hauteur du bloc ainsi que les corrections en élévation et en dérive. Cinq différentes ouvertures sont à disposition sur le tambour du dioptré.

Dans le tir sportif, beaucoup d'accessoires sont disponibles sur le marché. Ces différents moyens permettent un choix plus fin, pour contre-carrer les influences extérieures dominantes.

Choix de largeur du guidon

Lors de conditions optiques extrêmes et changeantes, le tireur doit envisager un changement de guidon. La largeur du guidon par rapport à la cible doit correspondre à l'éclairage. Si le tireur a des coups incompréhensibles ou que le réglage de l'iris n'améliore pas le tir, il faut absolument monter un guidon plus large, ou plus étroit

La règle fondamentale est la suivante :

- | | |
|--|----------------------|
| ➤ soleil sur la cible, cible éblouissante : | guidon étroit |
| ➤ contre-jour : | guidon large |

Réglage de la dimension du guidon annulaire (ring)

Le choix correct de l'anneau peut décider du succès ou de la défaite.

Le tireur doit donc choisir un anneau approprié. Son diamètre est aussi important que son épaisseur.

Les tireurs ayant une excellente acuité visuelle peuvent utiliser un anneau plus mince que ceux dont la vue est moins bonne. Les tireurs âgés ne devraient pas se servir d'anneaux trop minces.

Il importe peu d'avoir un anneau avec réticule, barre horizontale ou verticale. Le tireur doit s'en remettre à son intuition et à l'évolution de ses résultats.

La dimension de l'anneau dépend de l'éclairage ambiant selon les principes suivants:

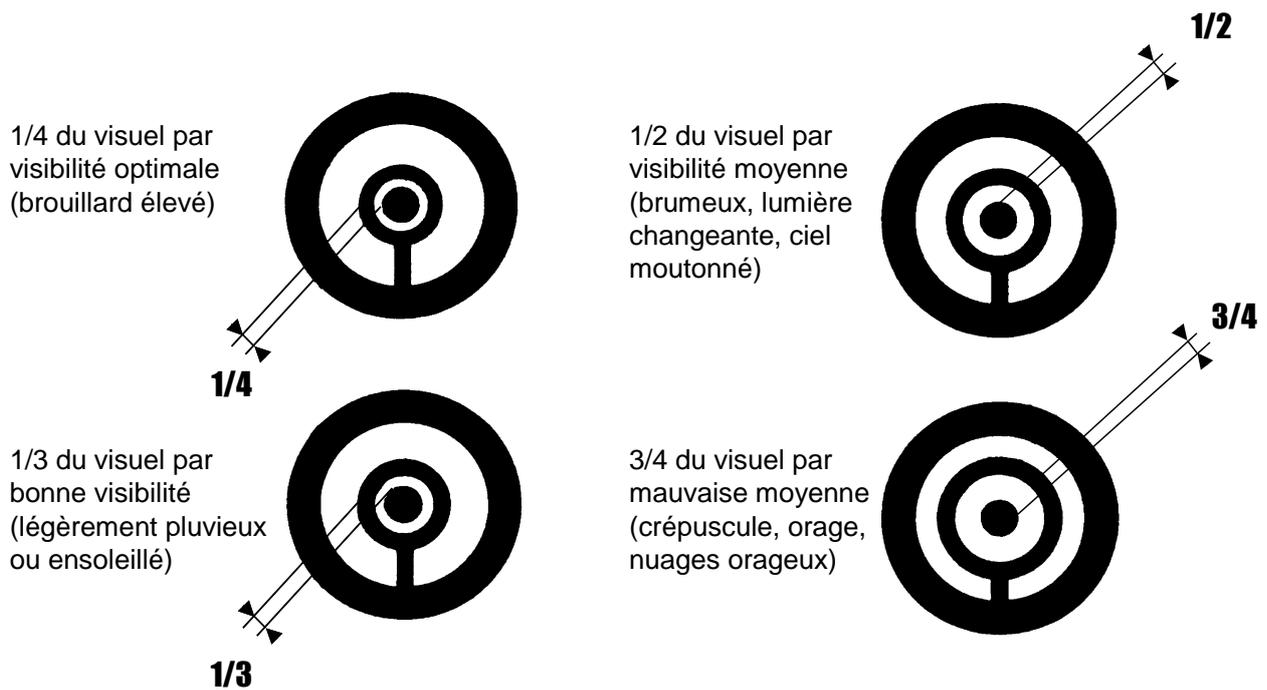
- | | |
|--|-------------------------------------|
| ➤ soleil sur la cible, cible éblouissante : | choisir un anneau plus petit |
| ➤ soleil à contre-jour : | choisir un anneau plus grand |

Influences atmosphériques et corrections

En agrandissant le diamètre du guidon annulaire, nous pouvons aussi mieux corriger les effets d'un éclairage direct ou encore ceux d'éventuels phénomènes thermiques.

A contre-jour, la cible est dans l'ombre et le noir est très stable, ce qui permet d'utiliser un guidon annulaire plus grand.

Nous pouvons déterminer le diamètre de l'anneau en l'appuyant sur le côté du visuel : si l'impact ainsi obtenu se trouve dans la zone du 8, c'est que le guidon annulaire est trop grand. (voir exercices pratiques erreurs de visée)



Influences atmosphériques et corrections

Tableau pour le choix correct des filtres

Les filtres de couleurs sont un moyen d'aide nécessaire.

A l'aide du tableau, nous pouvons choisir le filtre de couleur adéquat.

Il existe deux possibilités :

- filtres à poser sur les lunettes de tir; ils sont préférables.
- filtres intégrés dans le diaphragme à iris, ils sont moins favorables.

De plus, il existe encore des filtres polarisants qui sont à déconseiller, car ils ne sont efficaces que si le tireur est à même d'évaluer avec exactitude les conditions optiques et le genre de filtre à utiliser.

Le filtre jaune reste un sujet à controverse, étant donné que beaucoup de tireurs l'utilisent avec du soleil sur les cibles, alors qu'il est conçu pour le contre-jour.

Modèle	Filtre
Skylite	Verre universel pour situation foncée et normale, 5% d'absorption
Superlite ACE	Bleu/ gris Multi Coated, 30% d'absorption
Gris	Filtre gris avec 40% d'absorption
True Color	Gris foncé avec 75% d'absorption
Jaune	Filtre jaune avec 20% d'absorption, attention pas pour tous les yeux

Influences atmosphériques et corrections

Perfectionnement de la vue par le choix du bon filtre :

Temps et éclairage (réception visuelle)	Couleur du ciel	Position du soleil en fonction de la direction de tir	Filtre conseillé selon l'éclairage sur la cible		
			Clair	Moyen	Foncé
Brumeux, fine couverture nuageuse, soleil reconnaissable	Blanc		Superlite 30 %	Jaune 20 %	Skylite 5 %
			Superlite 30 %	Superlite 30 %	
Blanc-gris, nuageux, pluie, position du soleil pas visible	gris		Superlite 30 %	Superlite 30 %	Skylite 5 %
Cible claire, soleil pas visible du stand	bleu		Gris 40 %	Superlite 30 %	Skylite 5 %
			True Color 75 %		
Cible claire, midi, soleil haut	bleu		Gris 40 %	Superlite 30 %	Skylite 5 %
			Superlite 30 %		
Cible foncée, soleil (presque) en face du stand	bleu		Jaune 20 %	Jaune 20 %	Skylite 5 %
			Superlite 30 %		



Les influences par temps de pluie

Par temps de pluie, les conditions de tir sont bonnes et neutres. La reconnaissance du vent et l'évaluation de l'éclairage sont meilleurs. L'obscurité et les conditions du vent ainsi augmentées devraient attirer toute notre attention.

Corrections

Les principes généraux

La connaissance des dimensions de la cible est un élément important pour la correction. Avoir une arme toujours réglée au centre, permet au tireur d'utiliser au maximum les possibilités de réglage.

En outre, les éléments de correction sont sensibles aux chocs. Pendant le nettoyage, il est important d'effectuer un contrôle d'usage : si une vis de correction a du jeu ou si le filetage est défectueux, une correction précise n'est plus possible.

Les corrections au vent

Le vent a une grande influence sur le déplacement de l'impact. Les différences sont plus ou moins importantes selon la direction et la force du vent. Le déplacement des impacts en élévation provient de la rotation de la balle, car les fusils de tir sportif et ceux d'ordonnance ont le pas rayure à droite, soit dans les sens des aiguilles d'une montre.

La technique des corrections

- Par vent constant, les corrections se font à l'aide des vis micrométriques du dioptré.
- Si le vent est irrégulier et change rapidement, nous pouvons essayer d'en corriger les effets en déplaçant le point à viser.
- Si le tireur dispose du temps nécessaire et que les conditions de vent sont souvent les mêmes, il a la possibilité d'attendre le moment opportun pour tirer.
- Si l'on est plus exigeant encore, on pourra se référer à la table des vents (voir page 5).

Déplacement des impacts dus au soleil

Le soleil peut être la cause de déplacement des impacts, différents en cas d'éclairage direct ou à contre-jour. Le déplacement et l'angle du soleil, par rapport à la ligne de tir, sont prépondérants sur les déplacements des impacts sur la cible. Connaître le déplacement exact du soleil fait partie de la technique du tireur. L'ensoleillement peut varier avec le passage des nuages. Il faut vouer une grande attention à ces changements rapides de lumière et être prêt à réagir immédiatement.

Schéma de correction pour le tir 300 m sur cibles électronique (Polytronic)

A l'aide des diagrammes suivants, le tireur a la possibilité d'analyser avec précision les impacts au marquage électronique. La distance entre deux lignes correspond à un cran du dioptré de l'arme concernée. Etant donné que les flèches sur la bande imprimée réunissent plusieurs voyants, seule une analyse des coups par le moniteur est valable. Dès qu'un coup est meilleur qu'un 8, le tireur doit appliquer une technique régulière de corrections. A cet effet, nous distinguons les voyants verticaux, latéraux et diagonaux.

Voyants verticaux : Correction de l'élévation

Les trois voyants qui se situent à 12 et à 6 heures sont les voyants verticaux. Si l'un d'entre eux s'allume, nous ne corrigerons que l'élévation. Si nous corrigeons aussi la dérive, nous risquerions de nous écarter du centre et de perdre l'orientation.

Voyants latéraux: Correction de la dérive

Les trois voyants qui se situent à 9 et à 3 heures sont les voyants latéraux. Si l'un d'entre eux s'allume, nous ne corrigerons que la dérive. Si nous corrigeons aussi l'élévation, nous risquerions de nous écarter du centre et de perdre l'orientation.

Voyants diagonaux: Corrections égales en élévation et en dérive

Les autres voyants, c'est-à-dire à 2, 4, 8 et 10 heures sont les voyants diagonaux. Si l'un d'entre eux s'allume, nous corrigerons l'élévation et la dérive, à parts égales.

Particularité

Si aucune des corrections ci-dessus n'a d'effet, il est probable qu'il faille améliorer l'optique.

Schéma de correction au dioptre pour le fusil d'assaut 90

(4,5 cm par cran en dérive et en élévation)

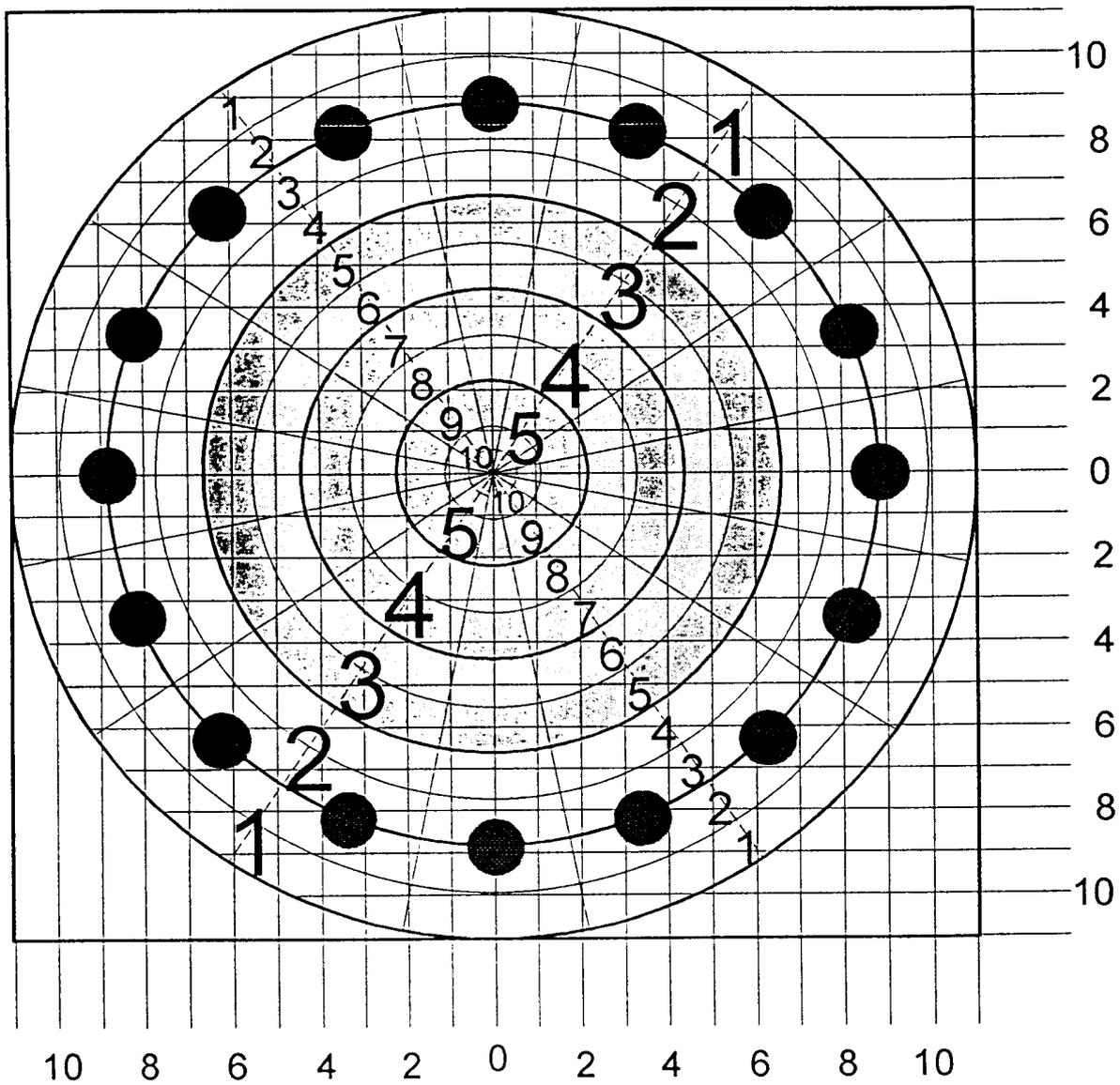


Schéma de corrections au dioptre pour :
Mousqueton, fusil long, carabine standard et libre

(2 cm par cran en dérive et en élévation)

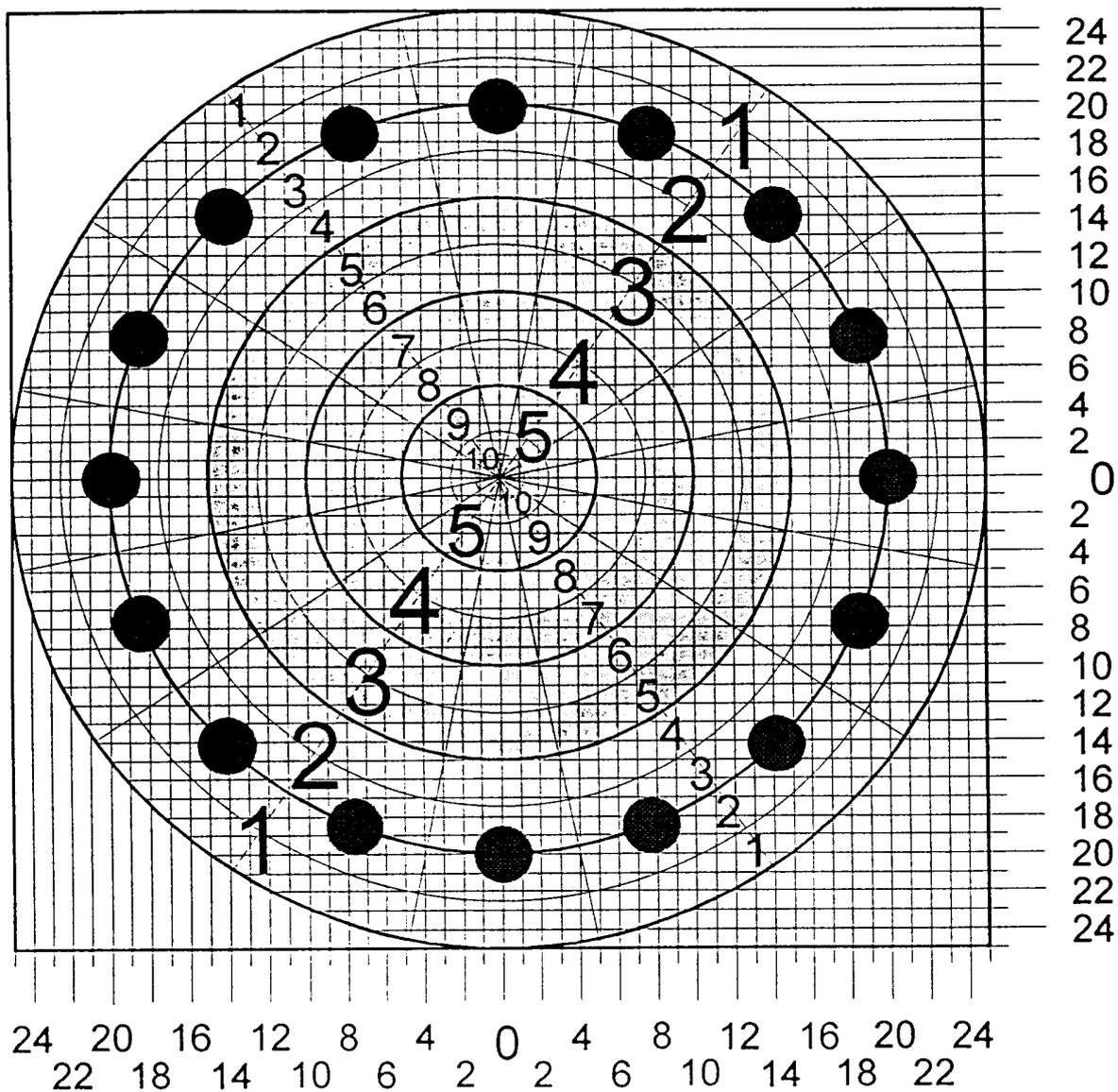
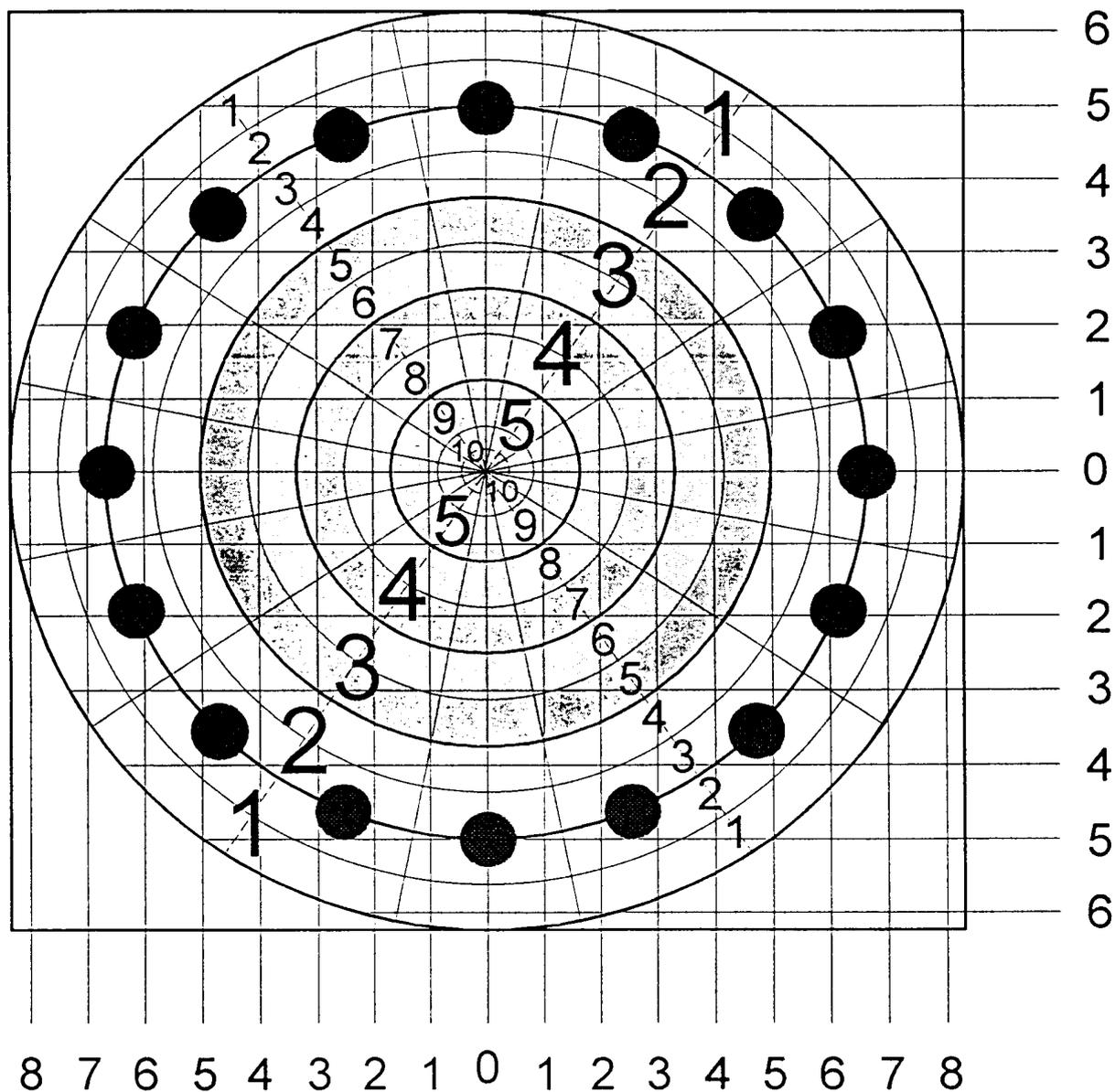


Schéma de correction au dioptre pour le fusil d'assaut 57

(6 cm par cran en dérive et 8 cm en élévation)



4. Le départ du coup coordonné



Le départ du coup coordonné

La coordination

Pour chaque performance sportive, il y a évidemment une nécessité de connaissance technique, mais à la base, il ne faut pas négliger l'aspect mental, du point de vue de la préparation, de la minutie, et de la logique des différentes étapes à suivre, ...

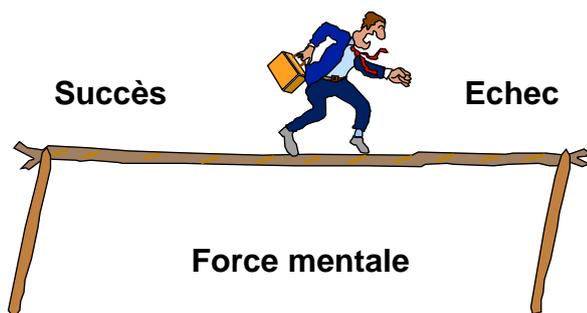
Les exemples ne manquent pas qui démontrent qu'un résultat de pointe a été annihilé parce que le compétiteur a failli mentalement.

Tout aussi nombreux sont les exemples de sportifs qui ont réalisé des performances de haut niveau avec un matériel médiocre et un environnement chaotique, parce qu'ils étaient mentalement au point.

Ainsi, le meilleur matériel possible, la meilleure technique et le plus grand budget sont insignifiants si la tête n'y est pas.



La corde raide du tireur



Succès et échec sont très proche

La proximité du succès et de l'échec

On peut utiliser cette image, pour expliquer que d'infimes détails, au niveau de la volonté, de la détermination et du sérieux, ou quelques petites négligences influencent, quelques fois de manière non négligeable, le résultat final d'un concours.

Ce n'est que par le drill, c'est-à-dire l'entraînement répétitif, et par l'application stricte des séquences chronologiques de tir, qui se font souvent au détriment du plaisir et de la créativité, que l'on peut assurer le succès. Le compétiteur devrait donc y rester attentif en permanence.

Le drill permettra de mettre à jour un certain nombre d'automatismes qui favoriseront le repérage rapide d'une ou de plusieurs erreurs dans les séquences, et ainsi de pouvoir réagir sainement et rapidement.

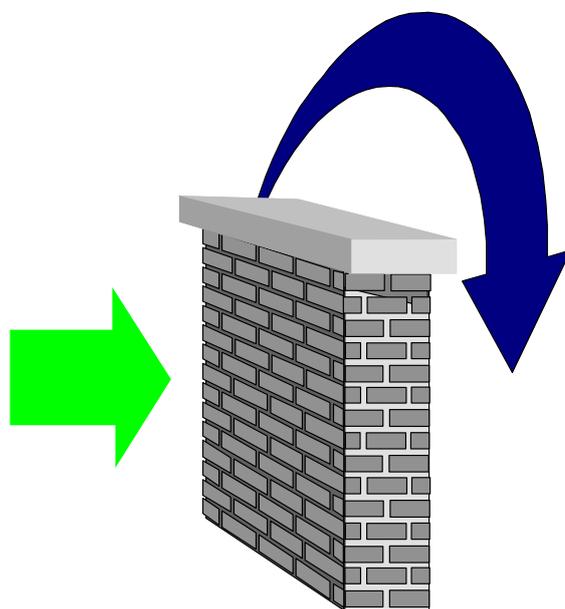
Le départ du coup coordonné

L'obstacle entre entraînement et compétition, entre coups d'essais et de compétition

Avec ce mur, nous voulons symboliser l'obstacle qui existe entre l'entraînement et la compétition, ou entre le passage des coups d'exercice à ceux de compétition.

Le fait de procéder de façon méthodique et toujours identique, y compris aux coups d'essai, va permettre au tireur de passer sans encombre ce mur virtuel entre l'entraînement et le concours.

L'entraînement répétitif et l'approche systématique de tous les tirs (y compris ceux d'entraînements) permettront de réduire cette appréhension du départ de concours.



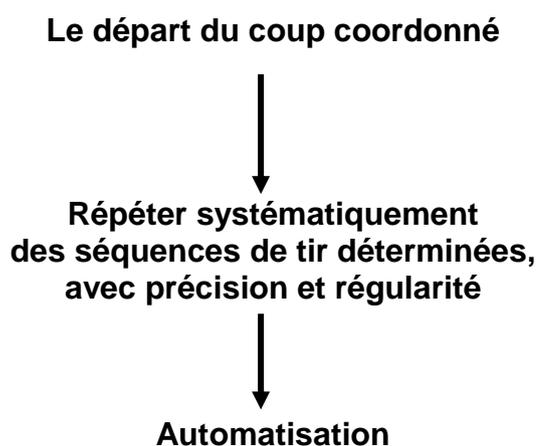
Le blocage à l'approche du concours vient d'une peur de ne pas pouvoir recréer en concours ce qu'on est capable de faire à l'entraînement. Il faut en premier lieu amenuiser toute peur, car elle est cause de stress, qui, à son tour, est à l'origine de l'échec. On peut donc sortir de cette peur si l'on est uniquement fixé et concentré sur les séquences de tir, et les mouvements appropriés.

La définition du tir

Avec la présente définition, nous sommes clairement appelés à repenser les opinions actuelles sur notre sport.

L'importance donnée jusqu'à présent à la visée est exagérée.

Nous voulons inculquer au tireur un départ du coup à l'aide d'un déroulement coordonné de ses actions, que nous symboliserons plus tard par un escalier. Ce déroulement d'action n'est pas dépendant de la manière de son utilisation, c'est pourquoi, il doit s'agir d'un déroulement de mouvements coordonnés automatiques par un entraînement régulier par le drill. Si le tireur réussit à répéter ce déroulement avec régularité et précision, le départ du coup sera un produit de son travail.



Le départ du coup coordonné

La fonction cérébrale

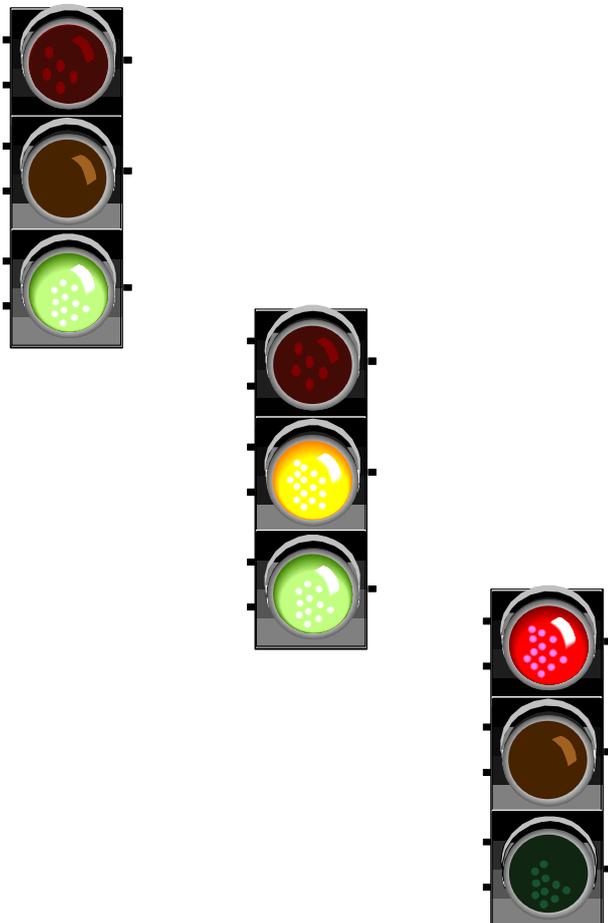
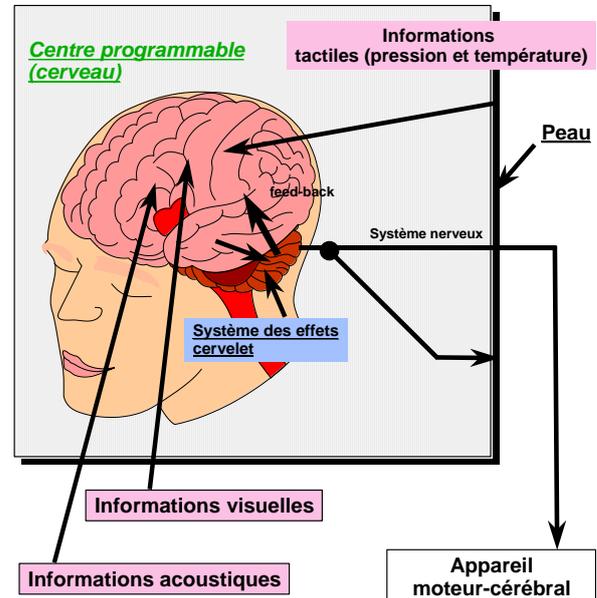
Notre cerveau est le centre de toutes les informations et actions. Nos sens lui livrent les informations nécessaires; les renseignements suivants sont d'une grande importance pour le tir :

- la pression et la température par notre peau
- les informations visuelles par l'œil
- les informations acoustiques par l'ouïe

Les informations sont analysées par le cerveau, qui donne les ordres appropriés au moyen du système nerveux à nos organes de travail que sont les muscles.

Chaque mouvement du corps est précédé d'un signal émis par le cerveau et transmis aux muscles par le système nerveux.

Fonctionnement de la motricité



La commande par mouvements-réflexes

Dans un certains nombres d'actions quotidiennes, la personne réagit par mouvements-réflexes, que l'on peut appelés leitmotiv. Cela veut dire que beaucoup de déroulements d'actions automatisées sont la conséquence d'un leitmotiv. Ce fait est à savoir, d'autant plus que la commande est importante, difficile et complexe. Prenons l'exemple d'un automobiliste au feu. Peut-on se rendre compte du nombre de mouvements et d'actes que fait un automobiliste quand la signalisation routière passe du vert à l'orange, puis au rouge ? Essayez d'imaginer combien de mouvements, ainsi que les conséquences de ces actions, que cela peut représenter.

Pour l'automobiliste moyen, les automatismes adéquats sont si bien ancrés dans sa mémoire que le déroulement de son action débute dès l'apparition du rouge.

Nous constatons qu'il est très difficile de déceler ces mouvements et suites d'actions en rapport avec le temps nécessaire. Mais dans la pratique, nous n'avons aucune peine à le faire.

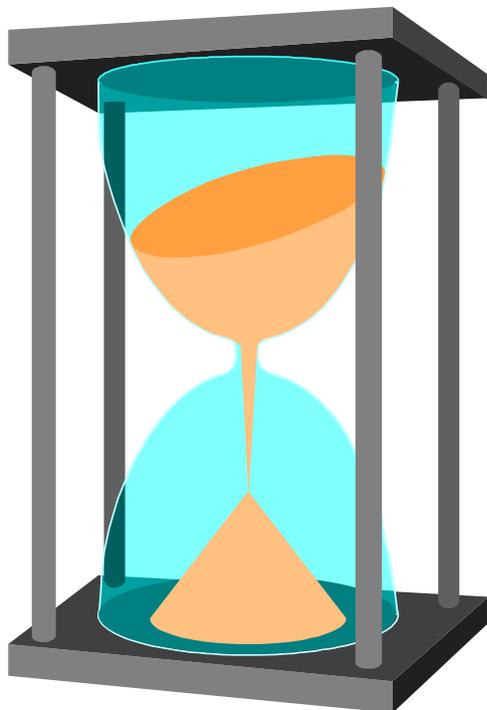
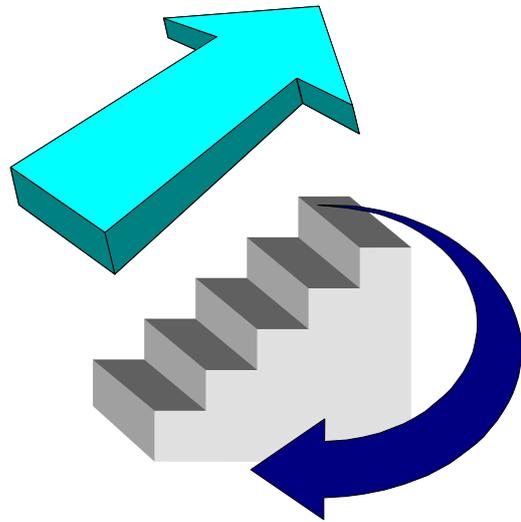
Le départ du coup coordonné

L'escalier comme leitmotiv de la suite des actions

La suite des séquences qui conduit à un lâcher peut être symbolisée par un escalier, si l'on tient compte qu'on ne peut passer à la marche suivante qu'en ayant stabilisé le passage de la marche précédente.

Dans la vie courante comme dans le tir, on se rend aisément compte qu'il est délicat de sauter une marche pour tenter d'aller plus vite. Il vaut d'ailleurs mieux reprendre au bas de l'escalier pour assurer son ascension dans les meilleures conditions.

Plus la pression est grande (stress), et plus le compétiteur devra veiller à être rigoureux dans l'application de cette démarche séquentielle.



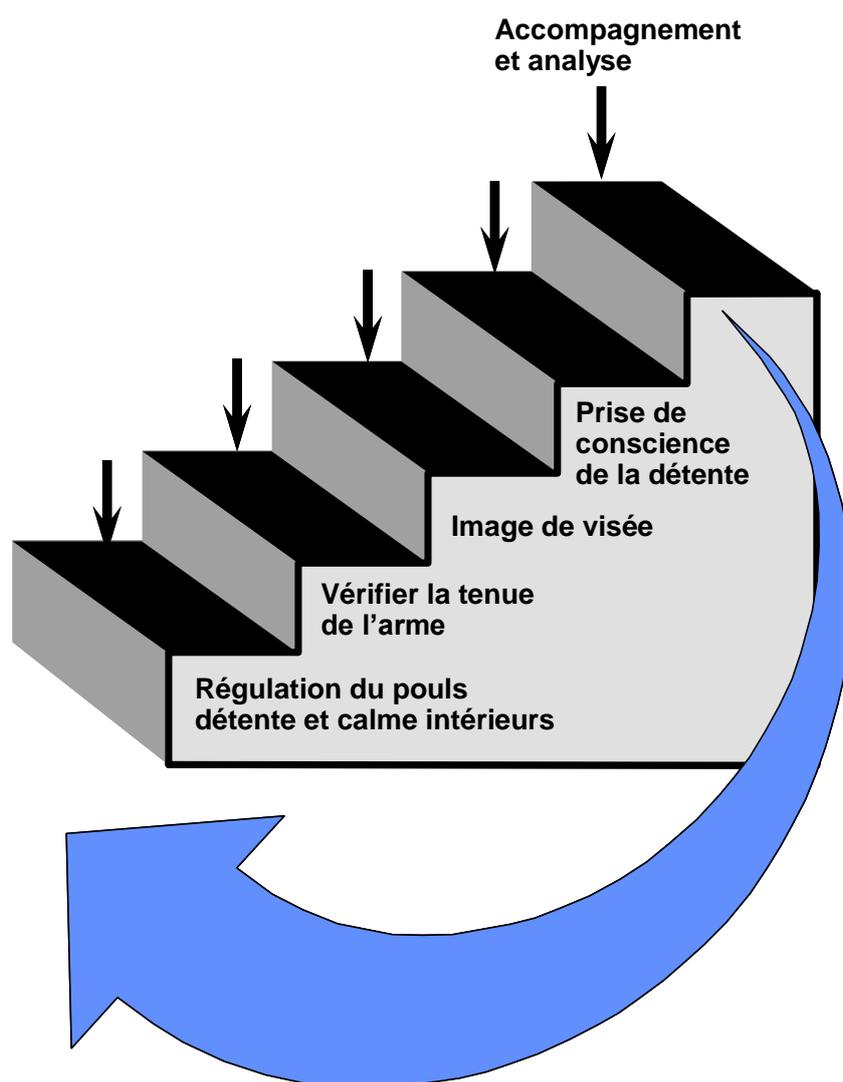
Précision dans la suite des actions

Le sablier est un vieil instrument de mesure du temps, qui frappe par sa régularité et sa précision.

Avec cet instrument, nous voulons montrer que chaque coup doit aussi être déclenché avec régularité et précision, c'est-à-dire avec la même régularité avec laquelle nous montons l'escalier.

Le tireur est appelé à adapter sa précision et sa régularité dans le déroulement de ses actions à celles du sablier.

Le départ du coup coordonné



Définitions des séquences de tir

Nous voulons disséquer les séquences conscientes du départ du coup au moyen de cet escalier.

Avec ses séquences qui doivent être conscientes, on doit parvenir à un lâcher du coup, qui, lui, doit être complètement inconscient, ou plus exactement organisé par le subconscient comme mouvement-réflexe.

Normalement on utilise un escalier pour monter ou descendre. Ceci est courant et complètement imprégné dans les esprits. Les flèches nous montrent donc que nous pouvons contrôler nous-mêmes si nous avons solidement pied sur une marche donnée. Seule une réponse claire et nette avec un « oui » autorise à monter sur la marche suivante.

Le départ du coup coordonné

1ère marche

Régularisation du pouls, calme et détente intérieurs : Il s'agit d'abaisser le pouls au maximum. Pour ce faire, la technique respiratoire est l'un des facteurs essentiels. Cette régulation de la respiration demande une telle concentration, ou un tel effort mental, que l'on en arrive à ne plus être dérangé par les facteurs environnants qui pourraient être gênants.

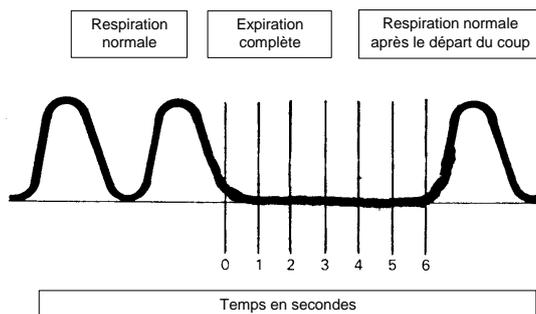
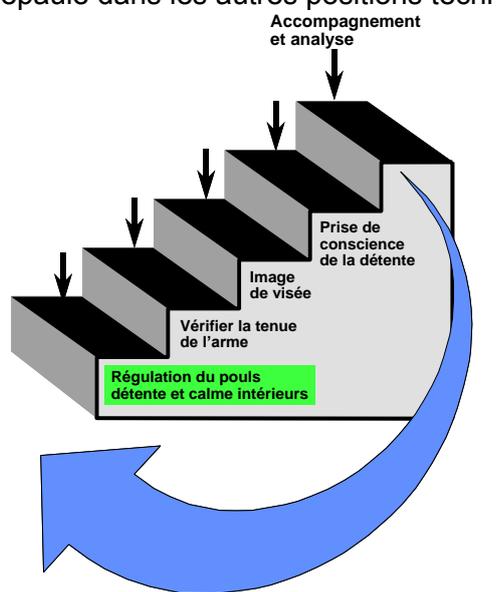
La respiration : Nous respirons différemment selon notre engagement. Cependant la respiration est un moyen sûr de gérer le stress et les crises. Selon le degré de stress ou l'état de peur, une personne respire plus rapidement et plus profondément. Dans le tir, tout particulièrement dans le tir de précision, on utilise la respiration abdominale. Seule la respiration abdominale peut garantir que l'arme soit orientée naturellement et qu'elle soit libre de toute tension. A l'aide de la respiration, le corps est ainsi préparé à ce que tous les mouvements coordonnés supplémentaires soient possibles.

Par quelques aspirations profondes, nous régularisons le pouls à sa fréquence la plus basse possible. Mais ensuite, il est important que la respiration reste plate et lente.

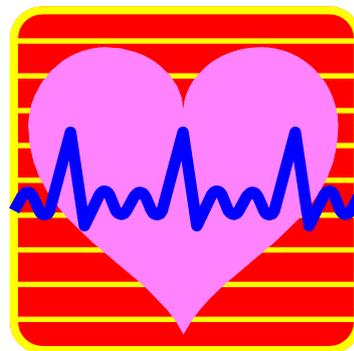
Il doit être possible de produire rapidement des conditions idéales de tir à l'intérieur d'un cycle de respiration.

La régularisation du pouls au moyen de la respiration demande une telle concentration de la part du tireur qu'il en oublie son entourage.

Il faut veiller à ce que l'air soit expiré naturellement et sans forcer avant de retenir son souffle. En expirant totalement, il reste encore toujours environ 1,5 l d'air dans les poumons. Dans les situations de stress, l'air résiduel peut être encore expulsé pendant le départ du coup. La respiration peut être décelée aux mouvements du thorax lors du tir en position couchée ou de l'épaule dans les autres positions techniques.



Respiration abdominale



Régularisation du pouls



Le départ du coup coordonné

2ème marche

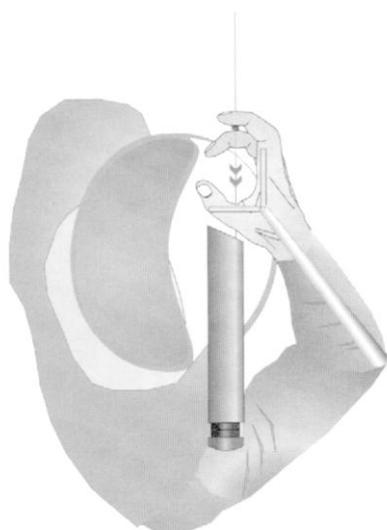
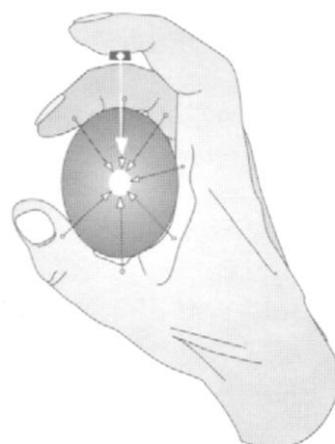
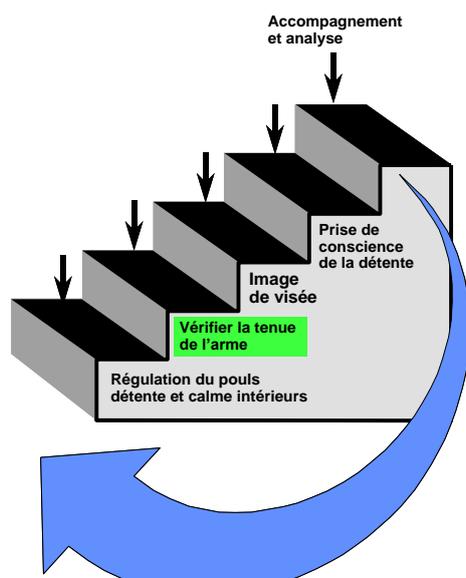
Vérifier la tenue de l'arme (contrôle des tensions) : Les conditions de pression de la main lors du départ du coup sont à la base de toute action sur la détente. Il s'agit avant tout de prendre correctement le cran d'arrêt pour faire partir le coup au moment adéquat. La main enserre l'arme comme dans un étau. Aux positions couchées et à genou, l'arme ne doit jamais être épaulée avec force.

Il ne faut pas tirer trop fort sur la poignée pistolet, et ne pas mettre trop de pression de la crosse sur l'épaule, car il est essentiel que l'épaule ne soit pas crispée. En effet, cette crispation aurait les effets suivants :

- Une épaule crispée aura toutes les chances d'accompagner le mouvement du doigt en cas de mauvaise coordination du lâcher.
- Lorsque l'épaule est crispée, on ne peut pas gérer non plus le saut de l'arme.

Il convient également de tenir compte des autres paramètres de la tenue de l'arme :

- appui de la joue sur la crosse
- tension de la courroie
- position de la tête,
- position de la main gauche (Fass 57 et 90)



Le départ du coup coordonné

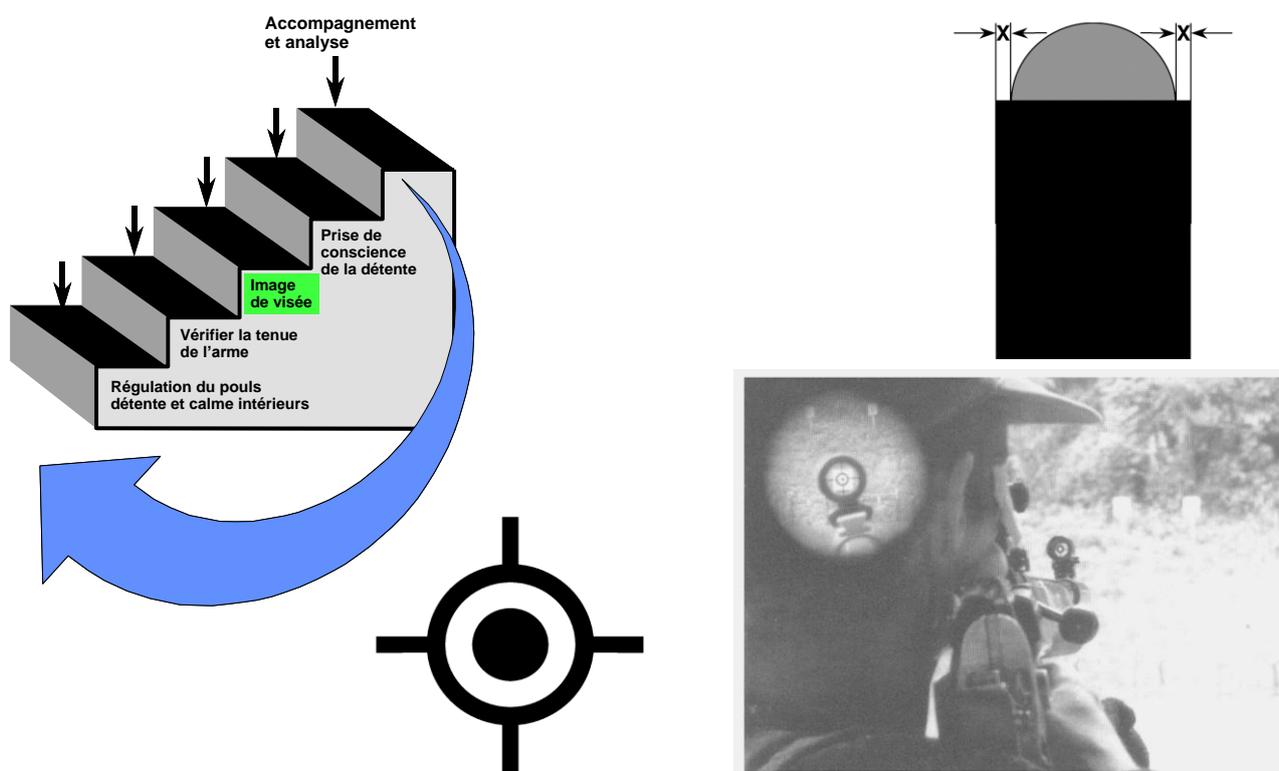
3ème marche

Image de visée : Lors de la saisie de l'image de visée, il est très important que le tireur se concentre exclusivement sur le guidon rectangulaire, par rapport à la cible (Fass57, Fass90 ou mousqueton), ou sur la surface blanche de référence cerclant le noir visuel, lorsqu'il tire avec le ring (fusil standard ou carabine). La reconnaissance de l'image de visée doit être régulièrement entraînée afin d'arriver à un mouvement-réflexe (leitmotiv).

Image de visée avec le bloc : Il n'est pas possible d'avoir une vue nette à différentes distances en même temps. Il faut tenir compte de l'accommodation de l'œil à la distance. Pour accommoder l'œil à la distance et ainsi avoir une saisie rapide et précise du bloc, il est essentiel, avant de prendre la visée, de fixer un point de référence situé à la même profondeur de champ. Le bloc est le détonateur du lâcher-réflexe (leitmotiv).

Si un iris est utilisé, sa bonne ouverture facilitera l'accommodation de l'œil.

Image de visée avec le ring : Tout ce qui s'applique pour la visée au bloc peut également s'appliquer à la visée avec le ring. Mais dans cette situation la zone de concentration se trouve être la surface blanche située entre le ring et la cible. Lorsqu'elle est parfaitement mise au point, cette image devient alors le détonateur du lâcher-réflexe. Pour accommoder l'œil à la distance et ainsi avoir une saisie rapide et précise de l'image de visée au ring, il est essentiel, avant de prendre la visée, de fixer un point de référence situé à la même profondeur de champ, c'est-à-dire, de moyenne à longue distance. Cette surface de référence blanche doit être agréable à l'œil, donc, ni trop grande ni trop petite.



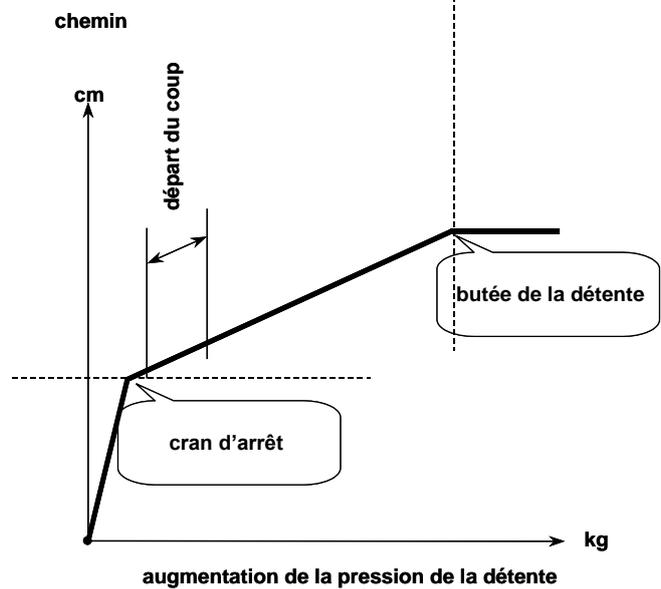
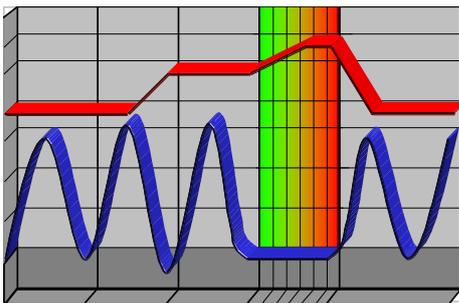
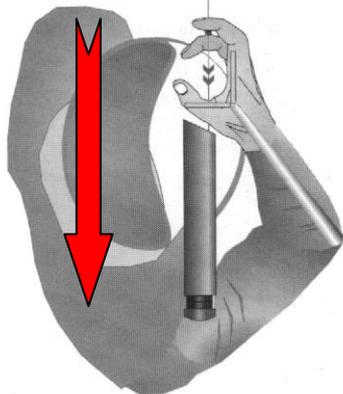
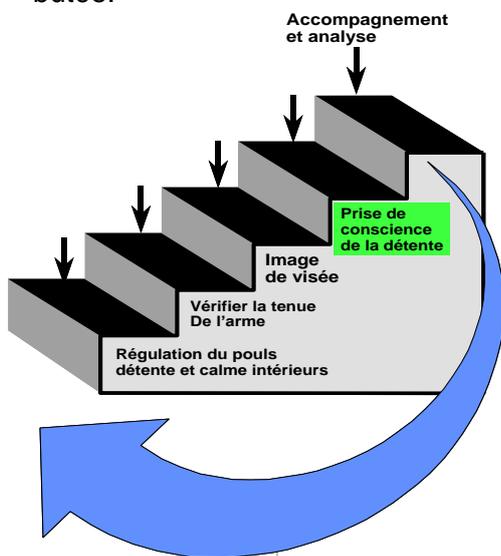
Le départ du coup coordonné

4^{ème} marche

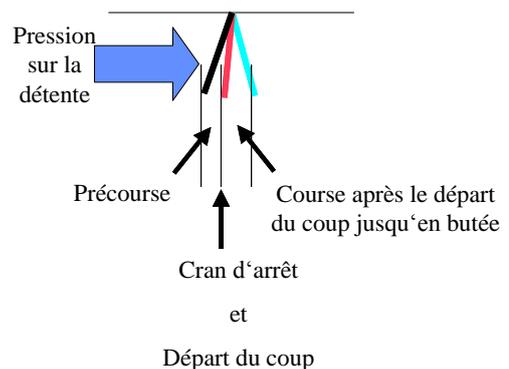
Prise de conscience de la détente : La détente doit être amenée, à chaque lâcher, du cran d'arrêt jusqu'en butée. Ceci indépendamment des conséquences du départ du coup, pour éviter ainsi une amplification d'éventuelles erreurs. Depuis le cran d'arrêt, la détente est tirée lentement et régulièrement jusqu'à la butée. La détente doit être tirée pendant le processus du lâcher dans l'axe du fusil. Ce procédé est de la plus haute importance (fig. diagramme du départ du coup).

Processus du départ du coup

- Prendre le cran d'arrêt avec une légère pression sur la détente.
- Augmenter lentement et régulièrement la pression jusqu'à ce que la détente soit bloquée par la butée.



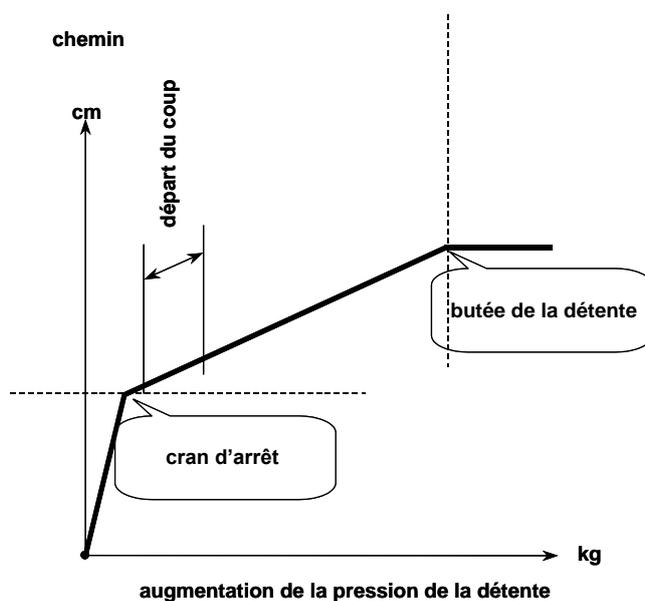
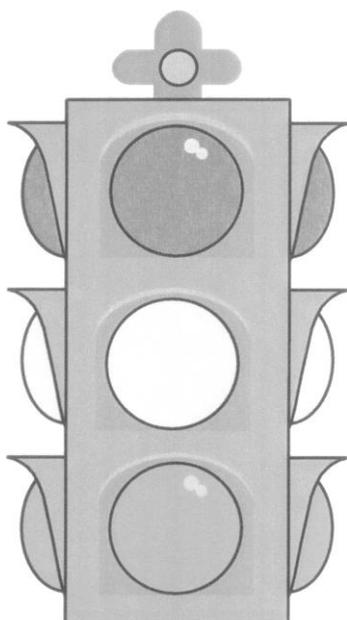
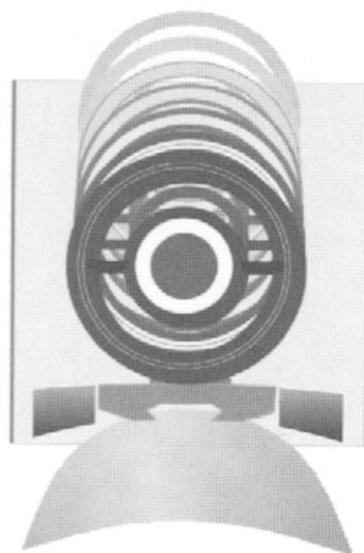
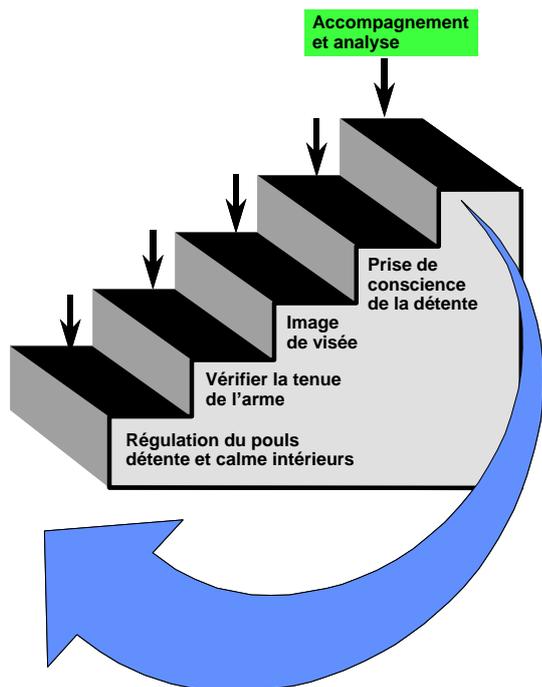
- Amenée de la détente au cran d'arrêt
- Détente sur le cran d'arrêt = départ du coup
- Amenée de la détente jusqu'en butée



Le départ du coup coordonné

5ème marche

Accompagnement et analyse : Par accompagnement on entend prolongement de la visée une fois le coup parti. Contrôler exactement l'écart du guidon en prolongeant la visée une fois le coup parti, cela permet au tireur d'évaluer l'impact avant qu'il ne soit marqué. Sur les cibles électroniques, le marquage des coups étant très rapide, il est essentiel de respecter le temps d'accompagnement. Le fait de prolonger la course de la détente jusqu'en butée est un moyen de respecter ce temps d'accompagnement et d'analyse. A la carabine, cette différence peut être réglée.



5. Tir de réglage



Tir de réglage

Par un tir de réglage, nous nous préparons à assurer un coup sûr pendant le concours.

Le tir de réglage à **2 buts principaux** :

- trouver et consolider le rythme du concours
- acquérir le réglage optique juste, afin d'avoir une bonne gerbe sous condition de concours.

Ainsi le tir de réglage est un déroulement répétitif restant toujours le même.

Les phases du tir de réglage :

1. Reconnaissance du stand de tir et de la place de tir.
2. Analyse des conditions météorologiques, vent, soleil et temps
3. Régler l'optique sur la position de base :
 - iris complètement ouvert
 - régler l'anneau du guidon pour que la surface de référence blanche soit agréable
 - tourner l'iris lentement jusqu'à ce que l'anneau du guidon ou le bloc soit bien noir et que la surface de référence blanche ait un bon contraste.
4. Trouver le rythme du concours par l'entraînement à sec.
5. Tirer une première gerbe et observer l'image de gerbe.
 - bonne gerbe, continuer le tir et effectuer de fines corrections.
 - mauvaise gerbe, modifier tout de suite l'optique (évent. mettre un filtre ou l'éloigner)
6. Continuer le tir dans le tempo du concours jusqu'à ce qu'une petite gerbe corresponde au centre.
7. Analyser le temps et l'environnement et éventuellement prévoir des corrections.

Important:

- Du premier au dernier tir avec munition, le rythme devrait toujours être identique à celui du concours.
- Après le tir de réglage, l'arme est réglée au centre et nous nous concentrons pleinement sur notre escalier et le concours.

Le tir c'est la capacité d'un individu à répéter systématiquement des séquences de tir déterminées, avec précision et régularité !

Le résultat est un produit et ne peut pas être obtenu, donc travaillons régulièrement et de manière exacte comme une montre de précision SUISSE.

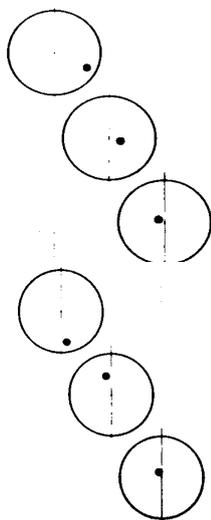
Tir de réglage

Le réglage du tir

Pour le réglage, il est indispensable de connaître les dimensions des cibles et les effets de corrections. Cela vaut également pour les corrections faites pendant une passe.

Celui qui entreprend des corrections avec soin et réflexion obtient des résultats supérieurs à celui qui tire sans réflexion. Une évaluation judicieuse des impacts est à la base de toute correction appropriée. On entend par là l'interprétation de l'image des touchés par rapport aux départs des coups. L'écart entre l'impact réel et celui annoncé détermine la correction à faire. Il va de soi que celui qui lâche chaque coup avec une image de visée idéale se rend rapidement compte des déviations en cible. Mais, par un jugement correct de ses propres fautes, le tireur moyen peut aussi améliorer son tir par des corrections appropriées. Bien des compétitions ont été remportées par des corrections judicieuses.

Il existe plusieurs méthodes de réglage

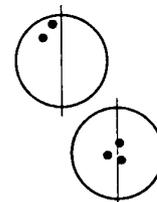


Le très bon tireur préfère généralement l'approche. Après le premier coup, il essaie, par une correction adéquate, de toucher le centre. Les coups suivants servent au réglage plus fin.

Pour le tireur moyen, nous recommandons la fourchette.

La fourchette consiste à corriger plus que nécessaire, de telle sorte que le coup suivant se trouve de l'autre côté du centre. L'évaluation des deux impacts permettra une correction plus sûre (l'artillerie procède de cette façon pour régler son tir).

Une troisième méthode consiste à tirer trois coups sans corrections et de déterminer l'impact moyen de la gerbe, puis de faire les corrections qui s'imposent. Les coups suivants servent au réglage plus fin.

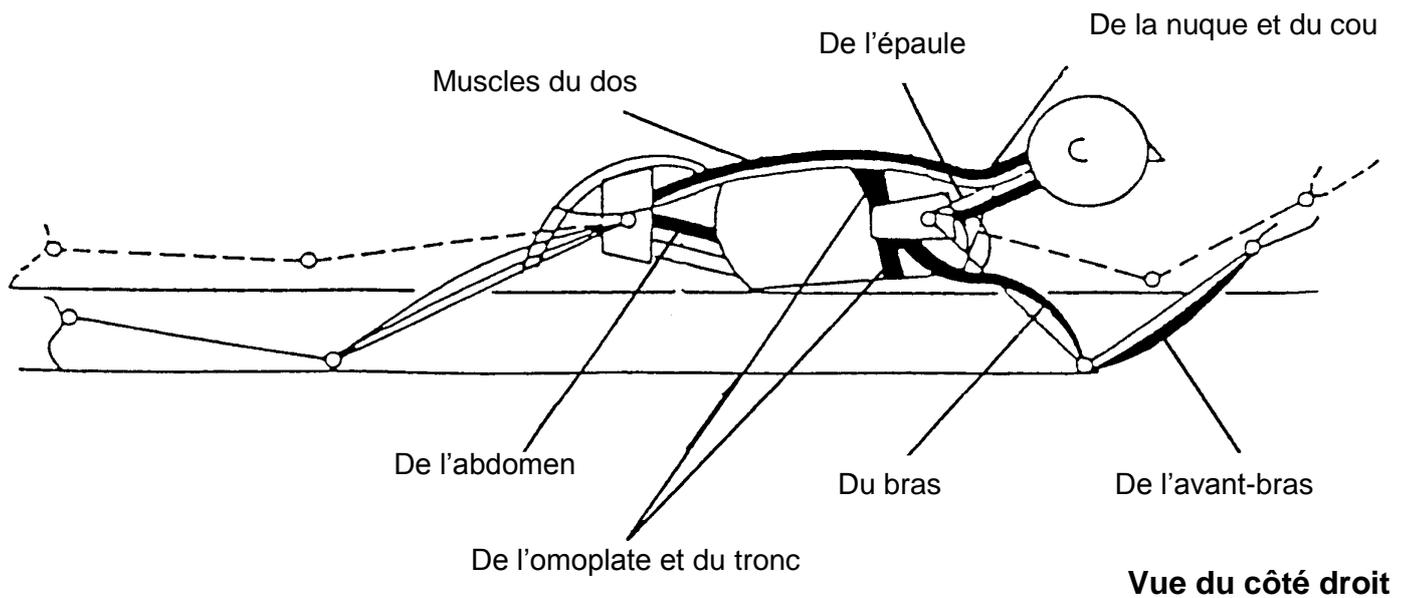
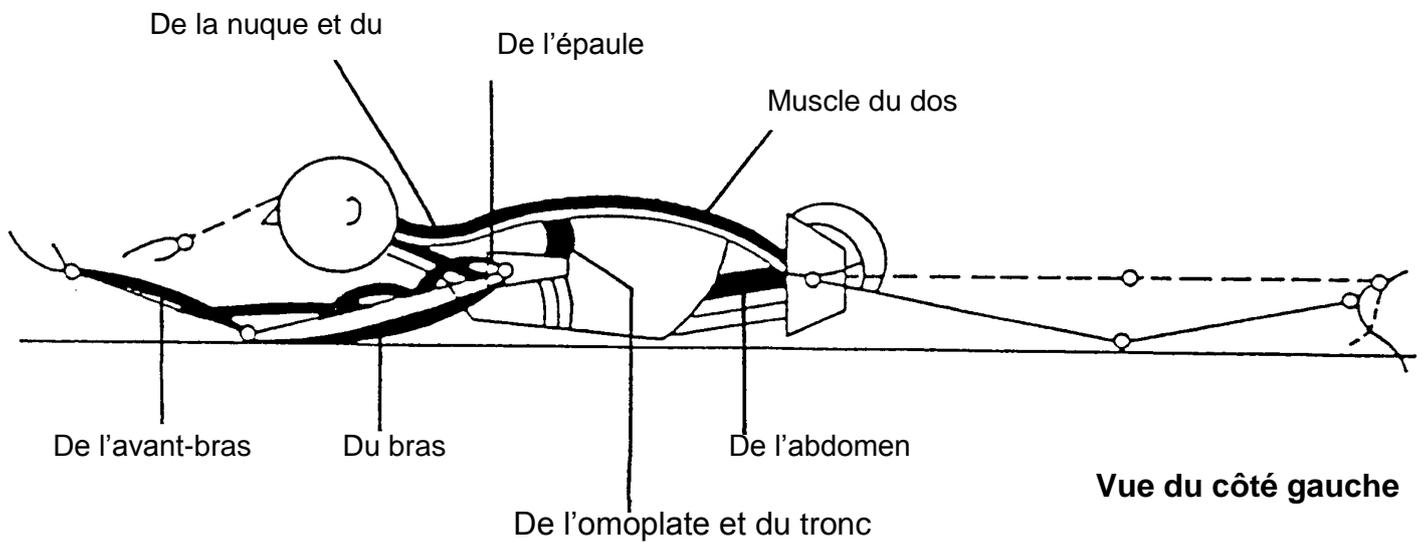
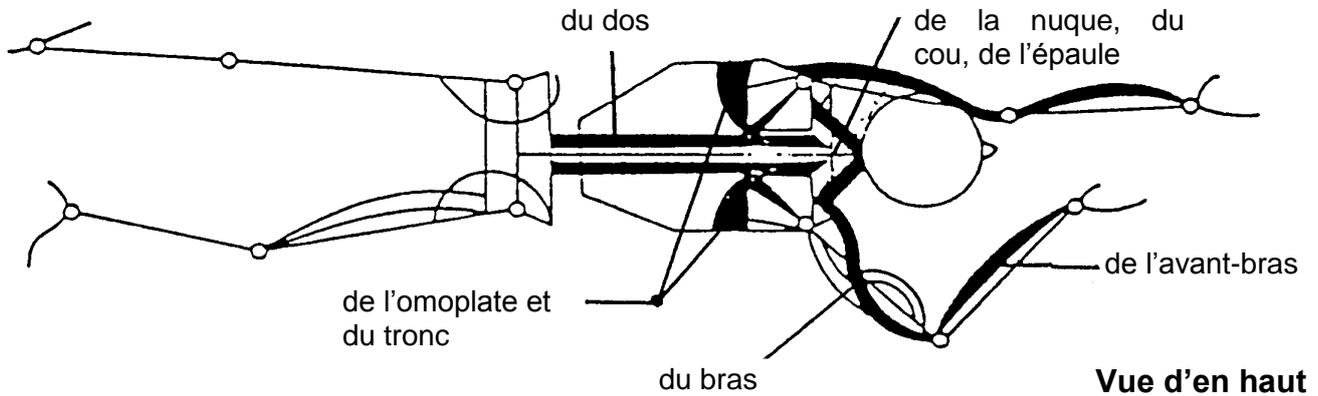


6. Position couchée



Position couchée

Musculature de la position couchée



Position couchée

Généralités

A la suite d'améliorations apportées aux armes et aux munitions, et grâce à une technique plus poussée des tireurs, les résultats en position couchée ont énormément progressé. Chaque point perdu peu coûter quelques rangs au classement final.



La position couchée est **la plus stable** parce que le tireur a la plus grande surface d'appui. La concentration pour le maintien de la stabilité n'est pas prioritaire. Mais la position doit tout de même être **correcte, décontractée et absolument constante** pour ne pas perdre de points. Etant donné que la position de la tête est l'une des plus défavorables, il y a lieu de porter une attention toute spéciale à une visée parfaite.

On considère que la position extérieure d'un bon tireur couché est clairement reconnaissable, que l'instrument sportif et l'athlète ne font qu'un. Ainsi, un expert peut rapidement juger, si la position couchée du tireur peut apporter régulièrement de hauts résultats. On doit mettre beaucoup de valeur et faire particulièrement attention à une bonne position « Zéro » (point zéro). Chaque tension mène inévitablement à des petits coups.

Position couchée

Position extérieur / Construction de la position

Position du corps

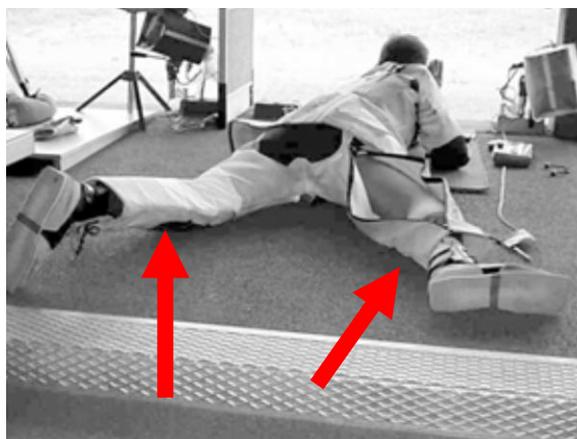
Le corps repose à plat, droit et décontracté au sol, avec un angle de 10° à 30° par rapport à la ligne de tir et selon la morphologie du tireur.

Position des jambes

L'écartement des jambes ne devrait pas trop être exagéré. Ainsi on évite de se retrouver avec une jambe qui pend à l'extérieur de la stalle. Ce qui provoque une charge supplémentaire sur les rotules, qui peut amener des tensions. Les jambes doivent être posé librement sur le sol ou sur la couchette de la stalle. Les appuis contre un mur ou sur une plainte provoque des tensions dans l'épaule.

Jambe gauche

La jambe gauche doit former une ligne droite avec l'épine dorsale, et la pointe du pied est tournée à l'intérieur, sans aucune contrainte. En tournant la jambe à l'extérieur, cela lui provoque des tensions, et le corps se tourne trop à droite, surchargeant ainsi le coude droit.



Jambe droite

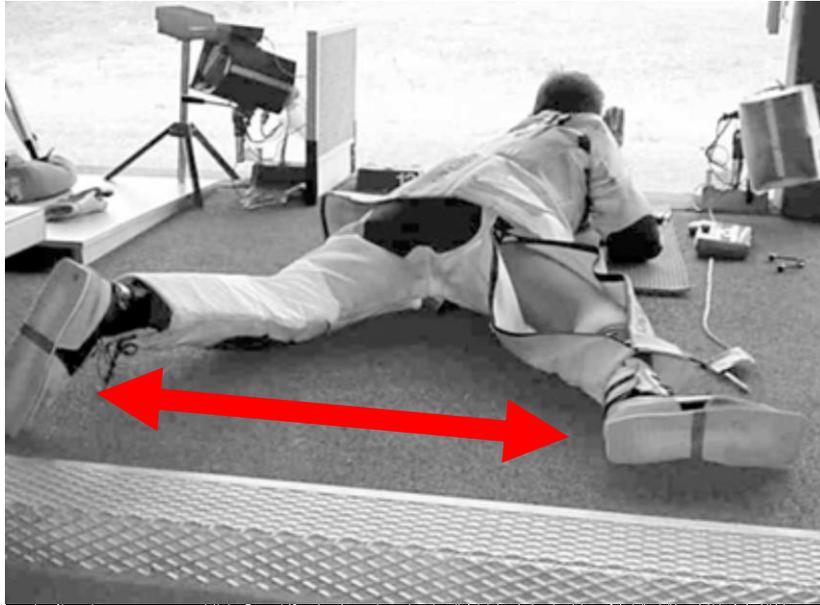
La jambe droite forme un angle de 10° à 30° avec l'épine dorsale. Le genou est plus ou moins replié, pointe du pied à l'extérieur. De ce fait, l'épaule droite et la partie droite du thorax sont légèrement relevées et facilitent la respiration tout en apaisant le pouls.

En revanche, un repli exagéré du genou déplace le poids du corps sur le coude gauche. La position de la jambe droite varie beaucoup chez les tireurs d'élite. Chaque tireur doit donc lui-même trouver la position qui lui convient le mieux, un genou trop replié n'est certainement pas un avantage à la longue.

Position couchée

Corrections fines de la position des jambes

Une fois que la position est trouvée, les jambes agissent comme des stabilisateurs et elles sont toujours légèrement actives lors du départ du coup coordonné. Elles apportent de fines corrections au point zéro de la position.



Le bras d'appui / le coude

Le coude est légèrement poussé en avant et à gauche (environ 5-7cm) à côté du fût. Le coude ne doit pas se trouver sous ou à droite du fût, car cela provoquerait des tensions, dans la musculature de la poitrine et du bras. Une telle situation serait négative à la réaction de la carabine et au déclenchement du coup.

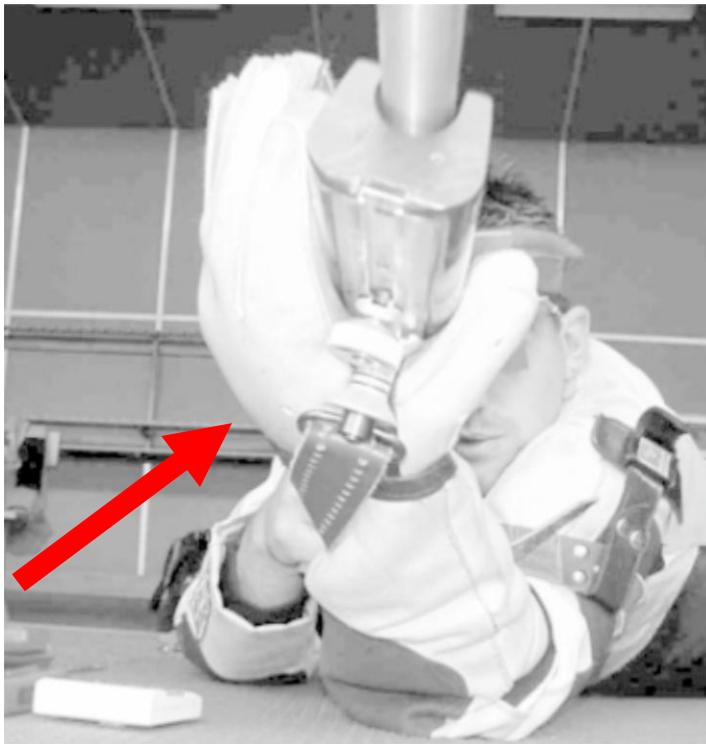
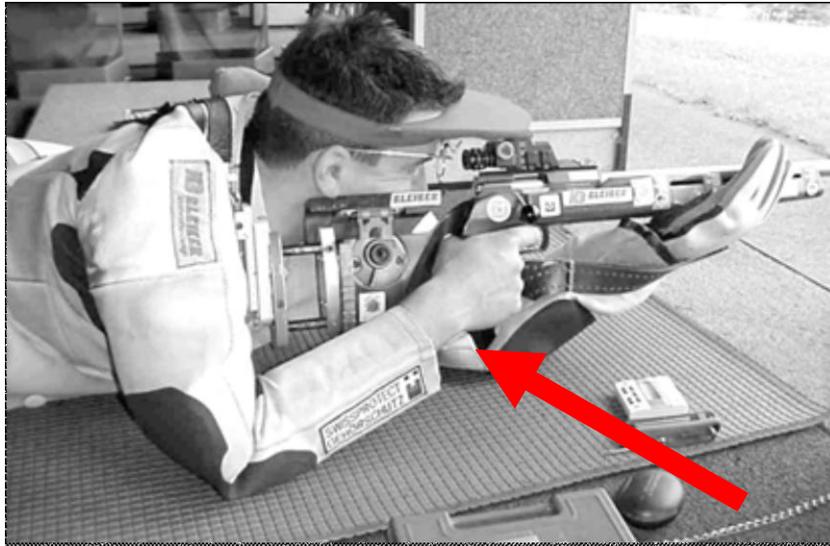


Position couchée

Le poignet

Le poignet reste droit, c'est à dire il ne peut pas être plié!

L'avant-bras doit se détacher distinctement du sol, immédiatement après le coude et former un angle de 30° avec la ligne de tir.



La main

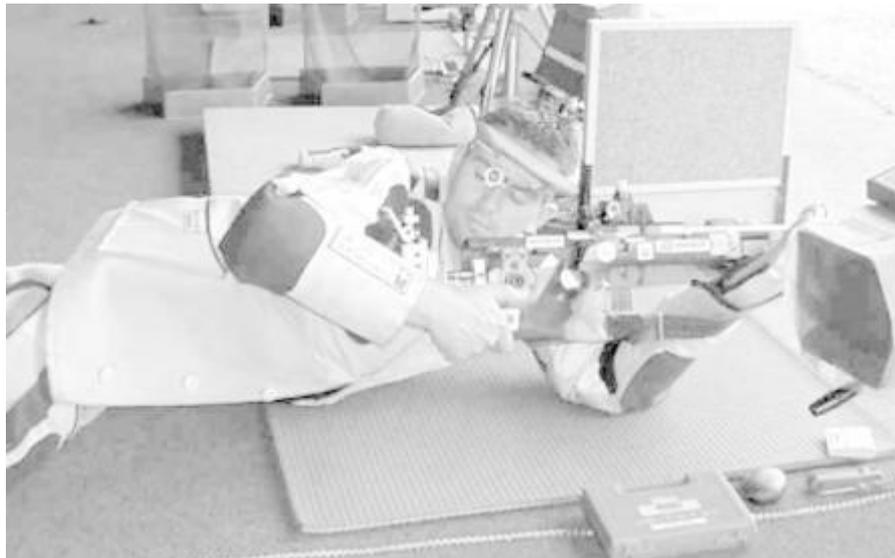
La main porte la carabine, sans toucher le canon. Le fut, doit se trouver sur l'éminence thénar et non sur les doigts. De surcroît, il est important que le cale main soit placé au point le plus profond entre le pouce et l'index. La courroie doit être placée sous le poignet.

Position couchée

Mise en place de la carabine

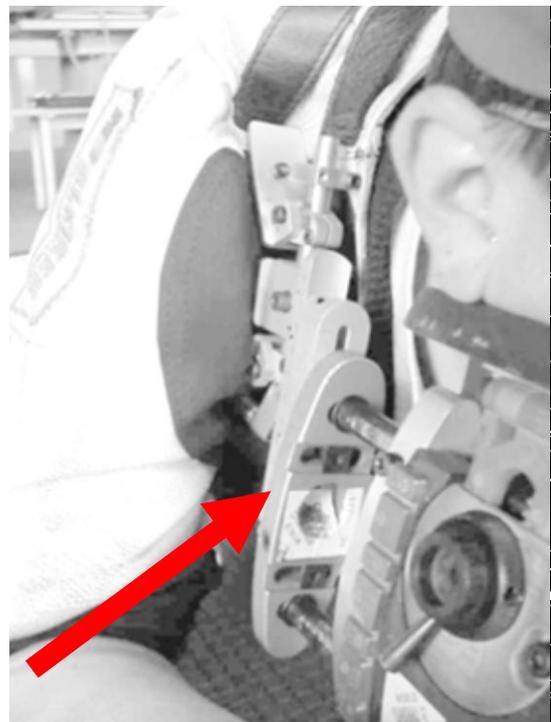
En mettant en place la carabine, nous assurons le contact entre l'outil sportif et le corps. L'épaule et la tête, ainsi que la main de soutien et la main droite fixent le fusil.

Il est souhaitable de positionner le crochet entre l'articulation de l'épaule et la clavicule. Une unité compacte est ainsi garantie. Pour que le crochet soit toujours au même endroit, nous le plaçons avec la main.



Plaque de couche

La plaque de couche appuie sur l'épaule avec la même pression que l'on a entre le cale main et la main de soutien. La longueur de la crosse, de la poignée jusqu'à la plaque de couche, est déterminée par la pression qu'elle exerce sur l'épaule.



Position couchée

Le bras droit

Le bras droit est mis à une distance confortable du corps. Si le bras est placé trop près du corps, cela amènerait à une position instable.

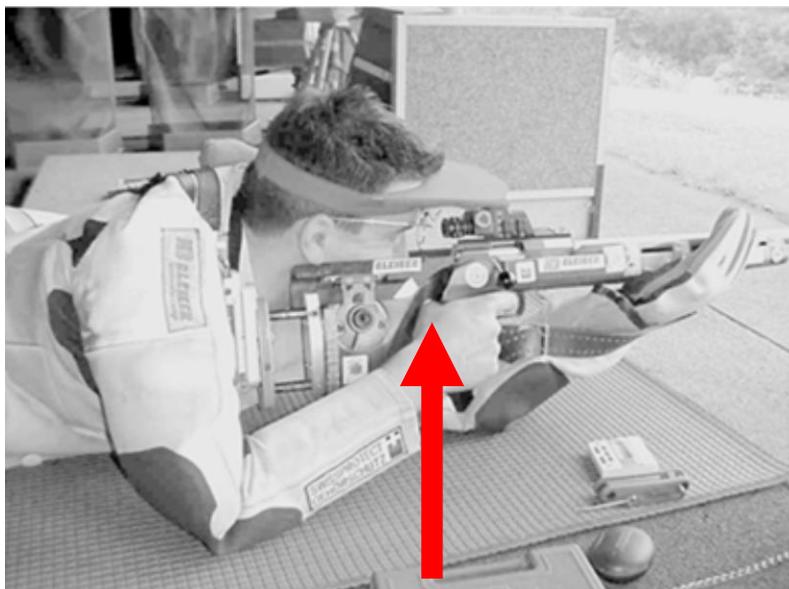
La position idéale à rechercher de la partie, entre l'épaule et le coude est une position verticale. On doit sentir une faible pression sur le coude lorsque que l'on s'appui dessus. Lors d'un tir au gros calibre (300m) on minimise le risque que le coude glisse au départ du coup.



La poignée pistolet (force du serrage de la main sur la poignée)

Quelle est la force nécessaire à la main droite pour tenir la crosse ? Elle varie fortement chez les tireurs d'élites. Il importe que cette **pression soit constante à chaque coup**. Chacun peut constater la différence entre une tenue ferme ou faible. Le juste milieu n'est sûrement pas faux.

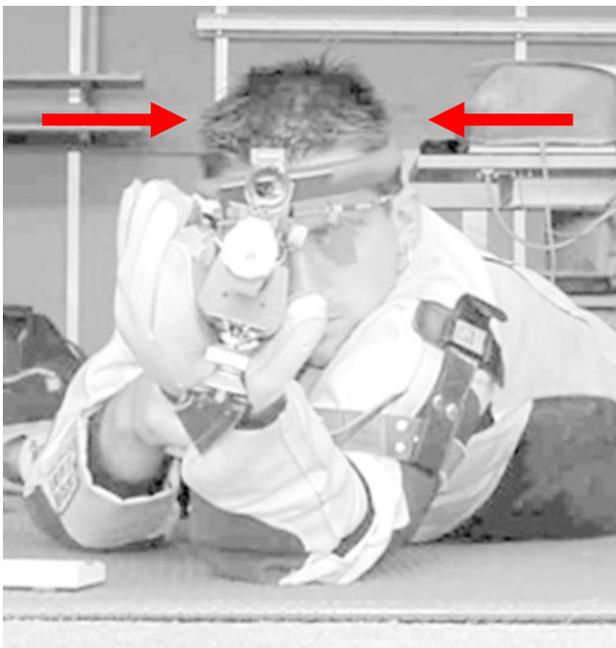
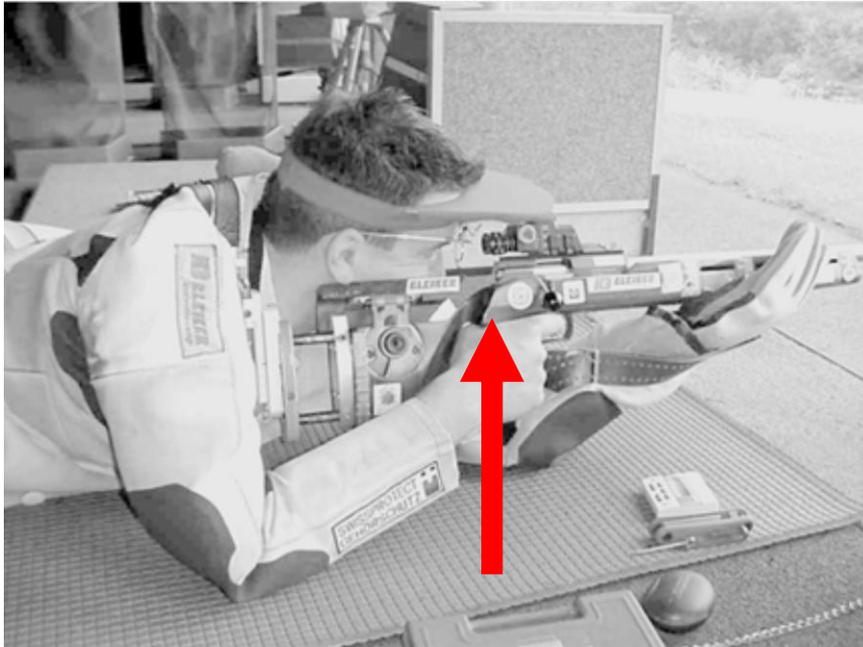
Un fort serrage de la poignée peut provoquer des écarts. Sur des poids de détente lourde, le départ du coup ce fait plus facilement étant donné que la main aide lors du déclenchement.



Position couchée

Main droite

La main droite doit si possible former une ligne droite avec l'avant bras. Le doigt actionnant la détente doit être libre de tout autre contact avec l'arme et l'appui-main ne doit nullement gêner cette position optimale, raison pour laquelle celui-ci n'est souvent pas utilisé. Le pouce se trouve sur son appui ou dans le trou réservé à cet effet dans la monture.



Maintien de la tête

Maintenir la tête aussi haute et décontractée que possible n'est pas aisé, mais c'est d'autant plus important pour permettre une visée correcte et éviter la fatigue de l'œil. Il vaut mieux avancer et relever la tête, ne jamais la reculer. Le cas échéant, tourner l'arme contre la tête afin que la joue exerce une pression toujours égale sur la crosse. Ainsi, nous empêchons une pression latérale, fautive sur la plaque de joues, et des dérives de la carabine lors du départ du coup.

Lors de la visée, la tête, le dioptré et le tunnel doivent former une entité dirigée sur la cible (Point zéro).

Position couchée

Perfectionnement / le "point zéro"

La position couchée doit être une unité stable entre la carabine et l'athlète. On doit faire en sorte que la position de la ligne de mire naturelle et détendue se trouve parfaitement alignée sur la cible.

On arrive à la position idéale.



Position couchée

Corrections grossières

Pour des corrections grossières, toute la position doit être changée. En cas de besoin, la couchette (si c'est possible) doit être mise en ordre. La longueur de la courroie, la position de la cale main et de la plaque de couche est à corriger.

Le coude du bras d'appui est considéré comme le centre de rotation pour toutes les corrections.



Correction fine :

- Les déplacements des jambes
 - Il faut s'abstenir de déplacer le coude droit car son changement latéral a une influence sur la hauteur.
- Régler la plaque de couche
- Régler la longueur de la courroie



Ces **fines corrections** sont valables qu'à partir du 8 vers le centre, sinon il y a lieu d'appliquer des corrections approximatives.

Si un changement n'a pas atteint le but souhaité, on peut toujours retrouver la position de départ grâce aux notes prises dans son carnet de tir.

Position couchée

L'outil sportif

La crosse

Au fusil standard, la crosse n'est souvent pas suffisamment prolongée, ce qui ne garantit pas une position debout raisonnable. Pour remédier à cet inconvénient, le tireur peut glisser la main d'appui vers l'avant et écarter davantage le coude droit du corps. Ainsi il augmente la pression sur l'épaule. Aussi en pliant le genou, cela provoque une pression supplémentaire sur l'épaule.

L'arrêt de main

La position du cale main sur le fut dépend de la longueur du bras et de la carabine. Le tireur doit déterminer en collaborant avec son entraîneur, la position correcte du cale main, afin qu'il y ait suffisamment d'appui sur l'épaule.

La plaque de couche

La plaque de couche est **haute et étirée**. Il est essentiel que l'épaule soit rigoureusement le même à chaque coup et qu'il existe un bon contact entre la plaque de couche et l'épaule. Le tireur ne doit jamais pousser l'épaule vers la crosse, mais au contraire être obligé de la retirer un peu afin de fixer l'arme au moyen de la bretelle. L'épaule reste toujours détendu (y compris pendant le départ du coup).



Position couchée

La courroie

La courroie doit être **fixée au-dessus ou au-dessous du biceps du bras** et supporter la majeure partie du poids de l'arme. Avec l'aide de la courroie, l'arme est tirée à l'épaule afin d'assurer une bonne assise. Le bras et la main gauche soutiennent l'arme à l'aide de la bretelle sans aucune contrainte. La bretelle est souvent à l'origine de la perception du pouls. Le tireur doit rechercher une position de la bretelle où le pouls se fait le moins sentir. Il est essentiel que la traction de la bretelle vienne de l'extérieur du bras pour ne pas juguler l'artère située à l'intérieur.

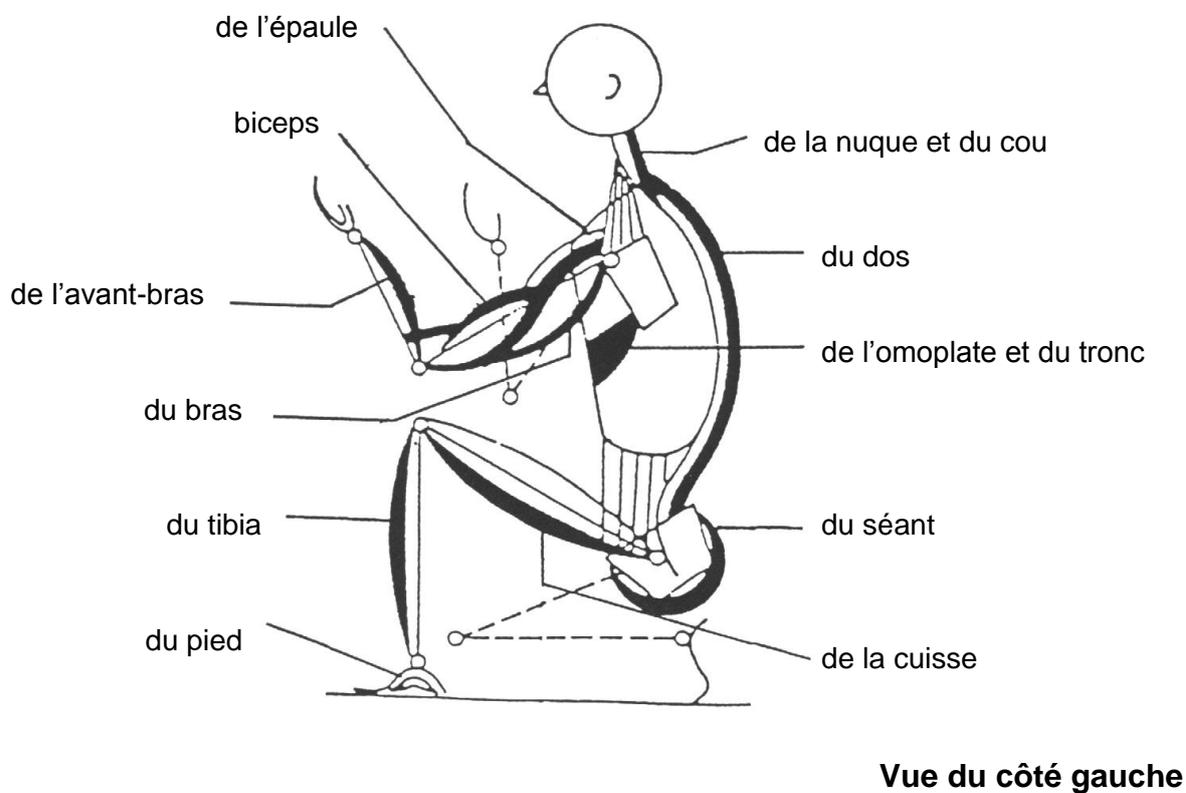
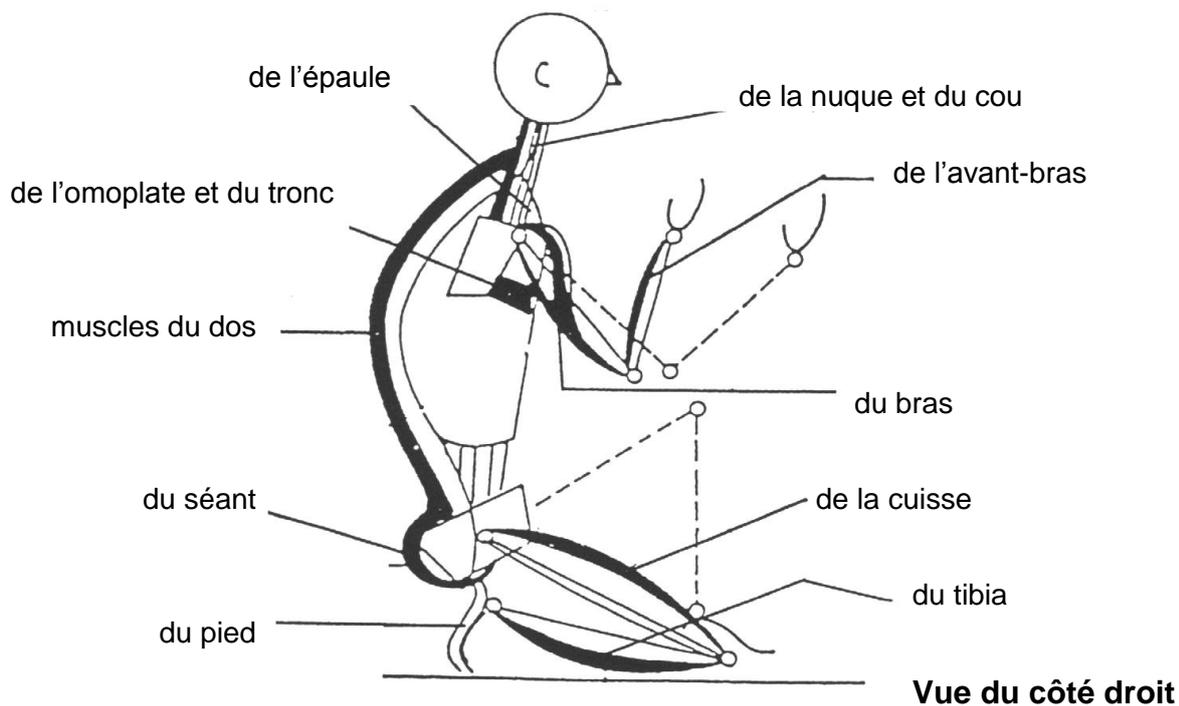


7. Position genou



Position genou

Musculature de la position à genou



Position genou

Base de la position genou

Introduction

C'est avec raison, que l'on prétend souvent que la position de tir à genou est la plus difficile à maîtriser. D'une part, le socle est moins stable, d'autre part, les résultats doivent être à peu près les mêmes qu'en position couchée. De plus les tireurs de niveau mondial qui tire autour de 390 dans la discipline reine qui est le 3 x 40, ont de grande chance de décrocher une place en final et éventuellement, une place sur le podium.

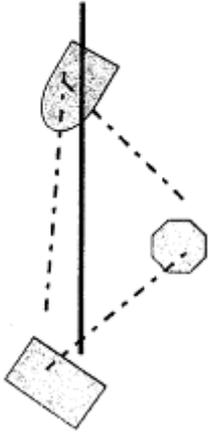
Celui qui veut obtenir de bon résultat à genou, doit impérativement adopter une position bien équilibrée.

Il serait faux de conseiller à un tireur de copier la position d'un ami, parce qu'il obtient de bons résultats. Même si leurs statures semblent être analogues, il existe tout de même des différences à prendre en considération. Il est clair qu'une position genou efficace ne peut être construite en un jour. Il vaut donc mieux partir de zéro et analyser les principes du bon tireur à genou en essayant de les adapter aux mieux pour soi-même. Seulement après des heures d'entraînement, on peut avoir le sentiment d'avoir trouvé sa position.

En position genou, on parle en général de trois points d'appui:



Position genou



Le pied sur le rouleau, pied d'appui et genou d'appui

Après de nouvelles études, il y a seulement deux points d'appuis qui sont actifs et qui portent pratiquement tout le poids de la position. Le pied d'appui ainsi que celui qui est en contact avec le rouleau, supportent la plus grande partie du poids de la position. Le pied d'appui porte le poids du fusil, le bras et la jambe ainsi qu'une petite partie du poids du torse. Ainsi, le tireur doit prendre soin d'équilibrer le poids du corps « fusil » sur ces deux points d'appui. Il y a peu de poids sur le genou d'appui. Avec cette répartition de poids, un tireur droitier se retrouve avec une position déséquilibrée sur la gauche.



Ce qui entraîne un manque sur le côté droit de la position et peut avoir des répercussions sur l'image de visée.

La dernière étape de la construction est l'orientation de la position sur la cible.

Chaque position genou a relativement une zone de visée restreinte. La position devrait être tournée de telle manière, que la ligne de visée se dirige naturellement au centre de la cible et c'est seulement à ce moment, que la construction de la position est terminée. Il est important que le rouleau soit correctement placé pour trouver cette zone de visée. C'est seulement si la base est correctement placée (le rouleau) que l'on atteindra les résultats souhaités. Très vite des tensions vont apparaître à cause de la pression sur le rouleau, ce qui entraîne inévitablement des mauvais coups.

Si la direction de tir est à 1 heure, il faut quitter la position. Se relever, replacer le rouleau et reconstruire à nouveau la position.

Position genou

Généralités

Les principes fondamentaux suivants sont généralement valables pour le tir à genou :

- Le bloc corps / fusil doit être maintenu en équilibre sans **aucune contrainte musculaire** par un déplacement adéquat du centre de gravité dudit bloc.
- Le maintien de la tête ne doit nullement entraver la vue. Donc, nous ne pouvons avoir aucune contrainte au niveau de la nuque et le regard doit passer tout droit en travers du dispositif de visée.



Position fermée

Position ouverte

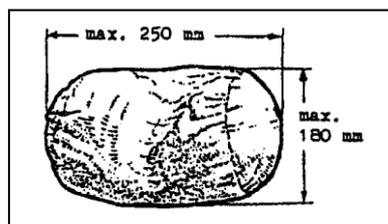


Position genou

Position extérieur / Construction de la position, position fermée.

Le rouleau

Si nous commençons par le coussin, ou mieux le rouleau, une différence peut déjà être faite, en prenant en compte qu'un tireur ayant un long corps le remplira moins que celui ayant un corps plus court. En général le rouleau ne devrait pas être trop bourré, car cela peut entraîner de forte douleur, due à la pression produite dans la zone du pied.



Avant de s'agenouiller, on y forme un V pour améliorer la tenue du pied. La hauteur de ce V par rapport au sol permet d'adapter la position en fonction de sa taille. L'orientation du coussin par rapport à la ligne de tir a une importance décisive pour la réussite de la construction de la position. Comme lorsque l'on construit une maison, on doit accorder une grande importance à la qualité de la fondation.

Le débutant ne doit pas s'effrayer si des douleurs apparaissent dans le cou-de-pied. Ce qui est normal, cela provient du fait que les muscles et les tendons sont exposés à de forte contrainte. On peut rendre la douleur plus supportable par un entraînement régulier en prenant la position 3 à 4 fois par semaine, au minimum 20 minutes par séances. Il faudra 3-4 mois aux muscles et aux tendons pour qu'ils atteignent la longueur idéale. Malheureusement, ils se réduisent très vite si on ne s'entraîne pas régulièrement.

Pendant la pause d'hiver, si un athlète ne tir que à l'air comprimé sans jamais prendre la position genou, il devra repasser par «la torture» printanière.



Position genou

Position du pied sur le rouleau

Le pied est placé parfaitement sur le coussin entre le cou-de-pied et le tibia. Ainsi, le pied est parfaitement dirigé et soutenu. Une fois le pied droit correctement placé, il s'agit de s'asseoir. Le talon est mis au milieu ou sur la droite du séant. Entre 70-75% du poids du corps repose sur le pied droit, qui, à son tour, repose sur le coussin.

Une partie du poids du corps est supportée par la semelle des chaussures de tir. L'angle formé par la cuisse droite et la ligne de tir doit être choisi de manière à éviter toute contrainte.



Position genou

La jambe d'appui

Maintenant, on peut placé la jambe et le bras d'appui. Le bras et la jambe gauche servent à porter la carabine et une petite partie du haut du corps, (environ 20%).

Cependant, comme expliqué auparavant, la plus grande partie du poids du corps doit être mise sur le pied et sur le rouleau. Le pied d'appui est placé devant et légèrement à droite de l'axe de tir. La cheville doit ce trouver exactement à la vertical du fût. Avant, la tendance était de tourner légèrement le pied d'appui à droite. Les ligaments de la cheville sont ainsi tendus ce qui à pour conséquence de fixer l'articulation. Les tireurs de grande taille peuvent difficilement profiter de la stabilité en mettant la jambe d'appui à un angle de 90° par rapport au sol. Le basculement du genou à gauche ou a droite peut ainsi être évité.

Si une construction de position idéale est possible, le pied reste dans la même orientation que la ligne de la cuisse.

Le mollet de la jambe d'appui

Le mollet de la jambe d'appui doit se trouver à un angle de 90 ° par rapport au sol. Ainsi, on a une possibilité de corriger la position en fonction de la morphologie en déplaçant le pied en avant ou en arrière. Comme précédemment décrits, les tireurs de grande taille sont contraint de trouver des compromis. Le plus souvent la jambe est poussée un peu en avant, ainsi on a un angle de 90° par rapport au sol. On doit absolument respecter cet angle de 90°, sinon on perd de la stabilité.



Position genou

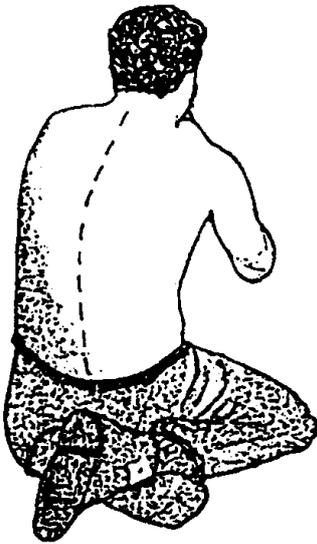
Le dos

Le dos n'est pas facile à adapter, car il doit reposer fermement sur la base d'appui sans aucune tension musculaire.

Les deux possibilités extrêmes pour obtenir ce résultat sont :

- Colonne vertébrale droite à la verticale du pied droit, ou
- Colonne vertébrale arquée, la tête et les épaules tombe vers l'avant.

L'équipement de tir contribuera en partie au maintien.



La technique la plus adéquate consiste à avancer légèrement la tête et les épaules jusqu'à ce que le dos soit retenu par les ligaments, dans sa position arquée.

Chaque tireur trouvera sa position en s'exerçant régulièrement par l'entraînement à sec et en stand.

Le léger flottement latéral qui se manifeste lors d'une mauvaise position provient souvent d'une tenue inadéquate du dos; elle déséquilibre le poids du corps, surtout si la colonne vertébrale ou le corps entier doivent être maintenus dans la position initiale par la force musculaire. La musculature spécifique sera assouplie par des exercices appropriés.

La construction de la position doit débuter depuis le bas. Tout autre cheminement produira des tensions et une position du tronc instable.



Position genou

Le bras d'appui

Autrefois, on inculquait au tireur de poser le coude gauche sur un point déterminé du genou, généralement sur ou juste derrière la rotule. Mais, depuis on a constaté que de vouloir poser le coude à un endroit précis fait bouger le corps. On préconise aujourd'hui le maintien initial du tronc sur le pied droit et de laisser tomber le coude, sur ou derrière la rotule, tous en respectant le règlement ISSF.



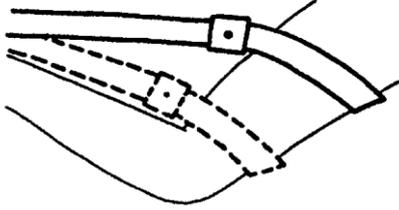
Le règlement indique une mesure maximale pour le placement devant ou derrière le genou. L'essentiel est de ne pas changer la position du tronc. Nous pouvons corriger la position latéralement en déplaçant le coude sur le genou. De toute petite correction de l'ordre de 0,5 cm plus à gauche ou à droite peuvent déjà contribuer à une meilleure stabilité.

Une fois correctement en place, il s'agit de fixer la bretelle. La longueur de la courroie peut varier par rapport à la position couchée. La longueur correcte est déterminée avec l'aide de l'entraîneur. La fixation au bras se fait une fois que la courroie est définitivement en place. Ainsi, on évite les fausses tensions. La pression et la tension de la bretelle doivent être égales sur les faces extérieures et inférieures du bras pour assurer une bonne réaction de la carabine lors du départ du coup.



Position genou

La courroie



La courroie doit être placée soit tout en haut ou en bas du bras afin d'éviter de comprimer le triceps.

Il faut également faire attention à ce que la courroie ne soit pas trop serrée autour du bras. Ceci pourrait entraver la circulation du sang, ce qui peut avoir pour conséquence de faire plus ressentir les pulsations cardiaques. On doit pouvoir mettre deux doigts entre la courroie et le bras. Le bras gauche et la carabine sont liés par la courroie et forment ainsi un ensemble uni qui garantit une position calme de l'outil sportif. La courroie porte tout le poids de la carabine. Toutes tensions musculaires dans le bras sont à éviter car elles peuvent entraîner des mauvais coups.



Position genou

Mise en place de la carabine

Avec la mise en place de la carabine, nous assurons le contact entre l'outil sportif et le corps. L'épaule, la tête, la main d'appui ainsi que la main sur la détente fixent la carabine.

On placera la plaque de couche entre la clavicule et l'articulation de l'épaule. Ainsi on garantie une unité compact.

Pour garantir une mise en place régulière de la plaque de couche, nous la plaçons avec la main.

La mise en place de la carabine, de la plaque de couche à l'épaule dépend beaucoup de la position de la tête et de l'angle des épaules par rapport à la ligne de tir. Celle-ci doit être légèrement penchée vers l'avant pour que les épaules tombent plus facilement en avant. Ainsi, la carabine sera placée de telle manière que la position de la tête ne change plus. On peut éventuellement incliné l'outil sportif légèrement à gauche pour éviter un changement de position de la tête. Si nous avons pris correctement la position, nous pouvons apercevoir un «T» formé par les épaules et la colonne vertébrale.

Il est avantageux de tourner le corps autant que possible vers les cibles, soit environ 20 à 30° dans le cas le plus favorable. Ainsi nous absorberons mieux le recul.



Position genou

Position extérieure / construction de la position, position ouverte

Au contraire de la «position fermée», le torse est tourné à plus de 40 degrés par rapport à la ligne de tir et ainsi, la carabine se retrouve au dessus du biceps.

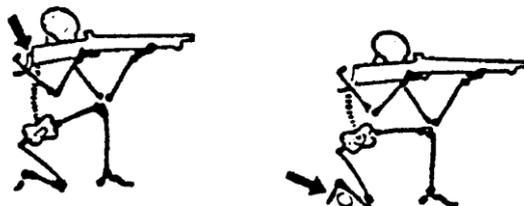
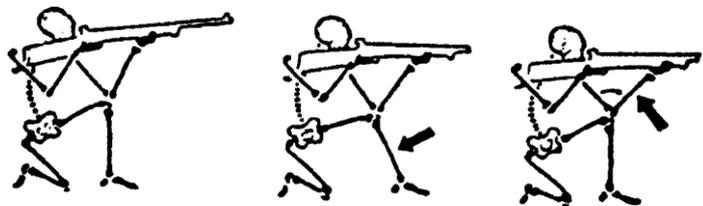


Correction fine

Pour procéder à d'autres corrections, il faut maintenant utiliser les aides variables qui n'occasionnent pas de modifications du corps et de la tête, à savoir :

- ◆ Hauteur du genou gauche
- ◆ Position de la main gauche à la monture
- ◆ Position de la cale main
- ◆ Plaque de couche
- ◆ Hauteur du coussin

Ces aides devraient entièrement suffire pour obtenir une position correcte et pour que le fusil se trouve orienté vers le centre de la cible.



Position genou

La main sur la détente

Pour terminer, la main droite enserre la crosse sans effort, en laissant tomber le coude droit et former un angle d'environ 45° avec le corps pour activer la musculature concernée, qui peut être ainsi mieux contrôlée.

Il faut bien être conscient qu'on ne peut jamais avoir exactement les mêmes tensions musculaires à 100% sur chaque coup.



Mise en place de l'outil sportif

Si l'on constate une déviation anormale du fusil lors des premiers coups d'essai, il faut absolument en rechercher la cause. Des millimètres décident du succès ou de la défaite. Il est recommandé d'apposer des points de repères à la monture, à la plaque de couche, à la bretelle, etc. Le réglage fin peut être alors entrepris à chaque fois en partant de ces marques.

Une fois la position bien développée, des excellents résultats peuvent être atteints.



Position genou

L'exercice fait le maître

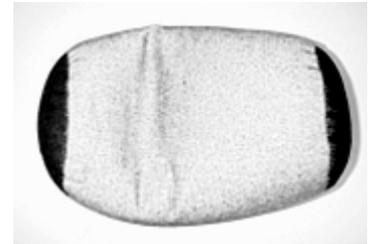
Est ce que la position est parfaitement construite et équilibrée. On entend par équilibrer le fait de placer le centre de gravité du bloc corps / fusil au milieu du polygone d'appui, qui, au tir à genou est délimité par le pied gauche, le pied et le genou droits.

Les résultats progresseront seulement par un entraînement à sec et des tirs de contrôles permanents. La confiance et la joie de tirer en position genou se trouveront renforcées. La finesse et les sensations dans cette position sont si importantes qu'il faut y être sensibilisé.

Matière pour le remplissage du rouleau

Matériel	Avantage	Inconvénient	Remarque
Liège	Léger	Non flexible	Mauvais Les qualités d'accommodation
Semence d'herbe Graine de froment	Léger	Vite usé Peu flexible	Partiellement de grande douleur du à la pression par des difficiles qualités d'accommodation
Riz	Flexible	Lourd à porter dans le sac de tir	Relativement bien adapter, disponible partout
Graine d'orge	Parfaitement flexible	Lourd à porter dans le sac de tir	Parfaite capacité d'adaptation au pied et jambe
Granule de plastique (de forme ronde)	Parfaitement flexible, léger, bonne auto stabilité	Malheureusement difficile à trouver L'idéal, dans une usine de fabrication plastique	Pas de déplacement du pied lors de long concours, Très bonne stabilité du cou-de- pied Agréable au pied et au tibia. Peu de douleur du à la pression

Position genou Fass 90



Le rouleau ne doit pas glisser, et ne pas être trop rempli afin qu'il se laisse former.

Dimension selon règlement : Diamètre 18 cm
 Longueur 25 cm
 De forme cylindrique

Fixation de la courroie sur le fusil



Position genou Fass 90



- Fixation au-dessus du biceps
Selon la taille
- Fixation au-dessous du biceps

Le pantalon ouvert



Le pied droit et le rouleau

- Le pantalon de tir ouvert permet une meilleure respiration abdominale
- La veste est ouverte en bas

Position genou Fass 90

Le pied droit et le rouleau



En déplaçant le rouleau, on peut répartir de manière optimale le poids sur le pied et le genou, c'est à dire 50/50.

Choisissez le diamètre du rouleau afin que la semelle puisse éventuellement prendre un angle de 45°

Le pied droit / le fessier



La pointe de la semelle doit être complètement en contact avec le sol.

Position genou Fass 90

La courroie comme cale main



Faite attention a ce que la courroie ne soit pas tordue et qu'aucun bourrelet n'apparaisse.



Position genou Fass 90

Passage de la courroie

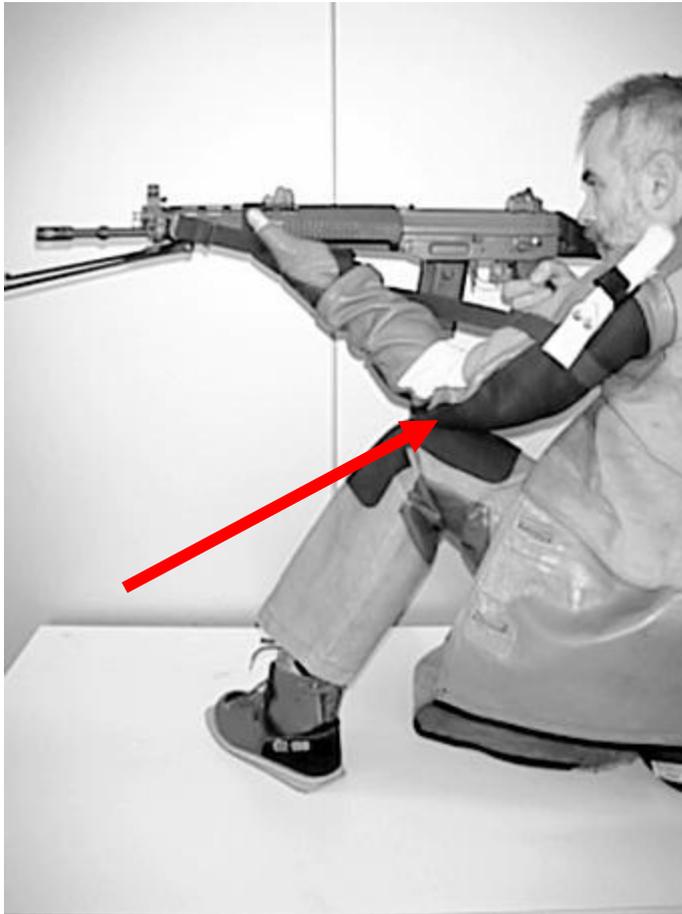


Faite attention a ce que la courroie ne soit pas tordue et qu'aucun bourrelet n'apparaisse.



Position genou Fass 90

Le bras gauche / le coude



La position du coude sur le genou doit être posée individuellement, en fonction de la morphologie et du confort.

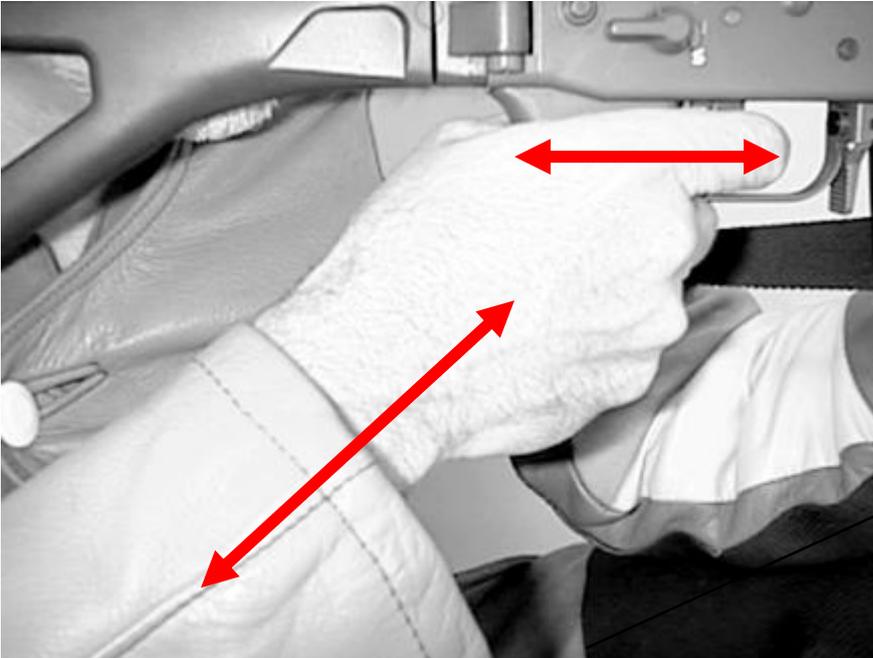
Le pied gauche

- Le pied est tourné vers l'intérieur ce qui améliore la stabilité.
- Il peut facilement être légèrement déplacé et ainsi faire régulièrement des corrections



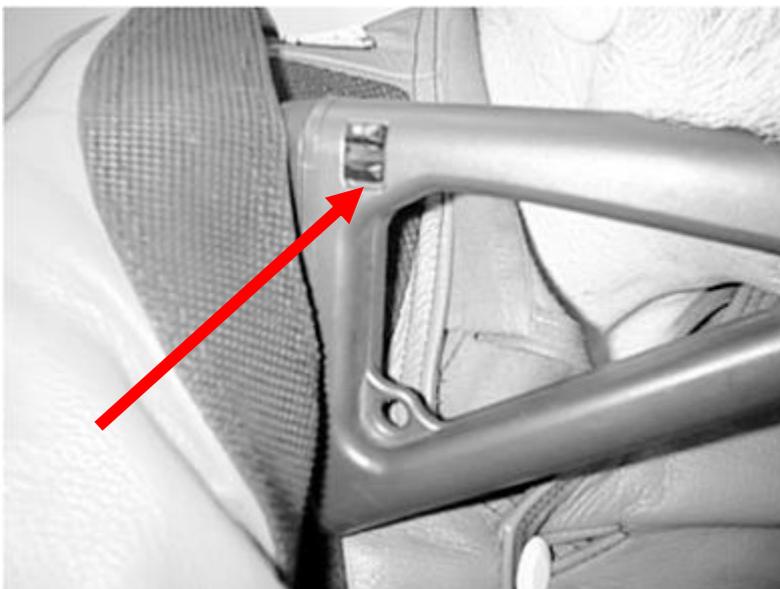
Position genou Fass 90

La main droite et le poignet



Le poignet doit être droit de telle manière que le doigt puisse se déplacer en arrière.

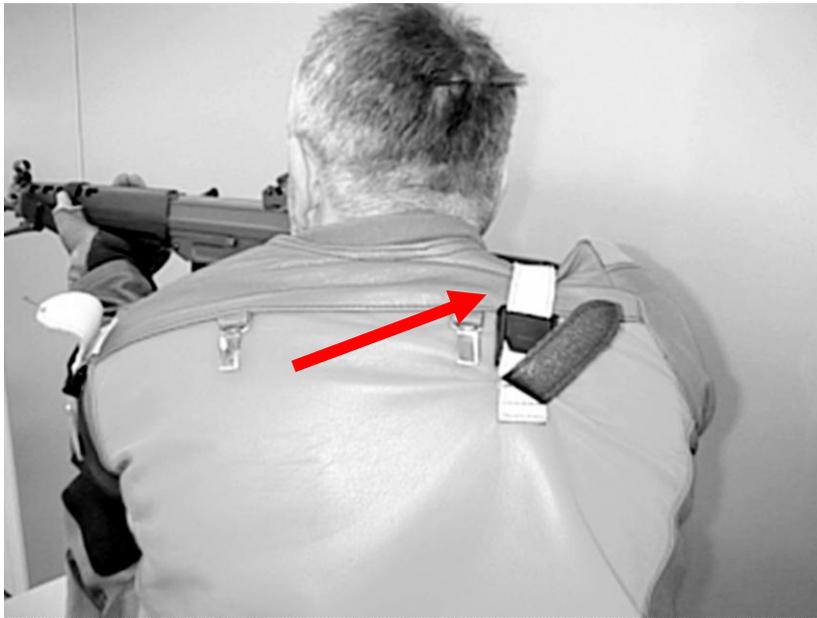
Placement du bec de crosse



- Placé aussi près que possible du cou
- Placé de telle manière que le bec de crosse soit complètement en contact avec l'épaule
- Toujours replacer le bec de crosse au même endroit.

Position genou Fass 90

Tendeur de la veste de tir



Les tendeurs doivent être aussi droit que possible.

Position des bipieds

Bipied en avant



Bipied en bas

8. Position debout

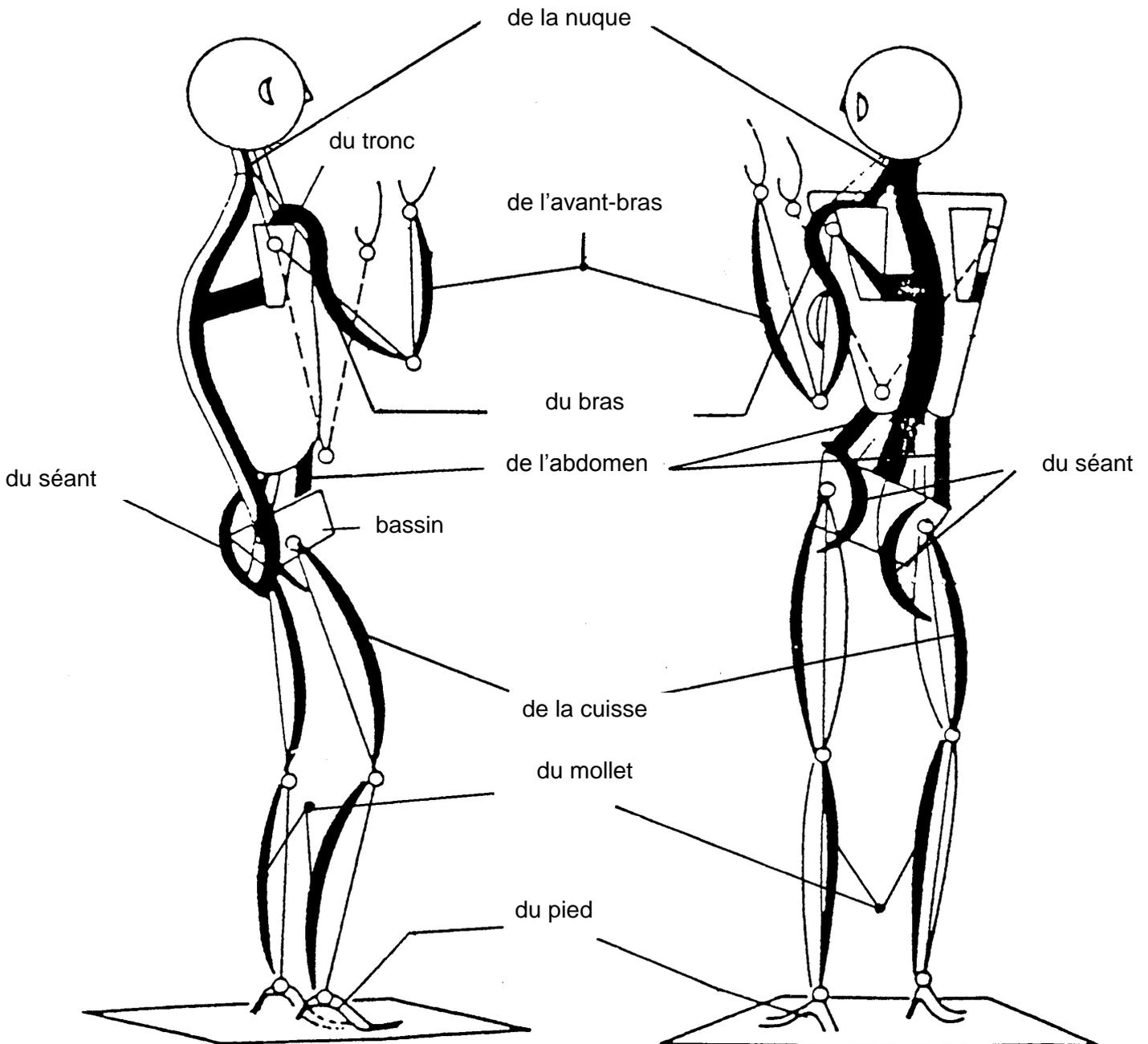


Position debout

Musculature de la position debout

Vue du côté droit

Vue par derrière



Position debout

Généralités

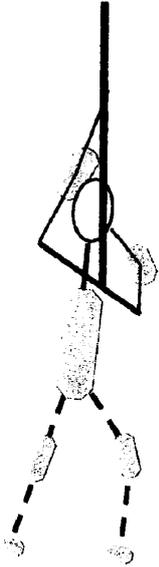
En étudiant les classements des compétitions en trois positions, on constate qu'elles sont gagnées en position debout, où les écarts comportent jusqu'à 30 points, alors qu'ils sont de 5-10 points couché et 15 points à genou.

Par conséquent, nous devons commencer par instruire nos jeunes à la position debout. Par la suite, l'entraînement doit se faire essentiellement dans cette position. Pour ce faire, le fusil à air comprimé, peu coûteux, en est l'arme idéale.

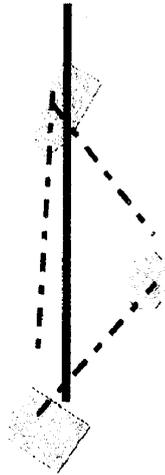


Position debout

Aux esquisses suivantes, nous comparons les points et surfaces d'appui des diverses positions:



Couché



Genou



Debout

Surface d'appui des trois positions

A la **position couchée**, nous remarquons trois petits et deux grands points d'appui. Ces cinq points et la **grande surface d'appui** facilitent la recherche d'une position relaxée de la tête aux pieds.

La **position à genou** est moins stable, car le centre de gravité de tout le système est surélevé et la **surface d'appui plus restreint**. Elle est toutefois encore meilleure que la **position debout**.

Au tir debout, les seuls points et surfaces d'appui sont les pieds et le **centre de gravité corps / carabine** se trouve très haut placé.

Position debout

Généralités

La stabilité du système corps / fusil dépend directement de la grandeur des surfaces d'appui et de la position du centre de gravité au-dessus des points d'appui.

La position debout dépend en premier lieu des particularités de la carabine et de la structure du corps du tireur. Pour débiter dans cette position, il est indispensable de s'y préparer par étapes. Après un certain temps, le tireur développe lui-même sa position idéale, adaptée à ses conditions anatomiques.



Si des progrès sont sérieusement en vue, le tireur devrait avoir le sens de l'essentiel. L'immobilité du fusil et le sentiment d'être à l'aise sont des facteurs importants.

Du fait que le centre de gravité de la carabine est situé très haut au-dessus de la surface d'appui, la carabine effectue toujours de légers mouvements oscillants. Il est donc impossible de la maintenir immobile sur le but pendant un temps plus ou moins long. La technique consiste donc à réduire les mouvements du fusil au minimum et de la maintenir immobile le temps de faire partir le coup. La gerbe de dispersion est à définir par rapport à la formation du tireur afin de permettre un départ du coup coordonné sans hésitation. Une position optimale et une technique d'immobilisation de la carabine sont les fruits d'un entraînement spécifique à sec, mental, autogène et de décontraction.

Il ressort de ce qui précède que le temps et la patience sont d'importants éléments pour maîtriser la position debout. Par des essais et des entretiens avec l'entraîneur, le tireur doit innover et travailler sa position sans se décourager.

La position de tir correcte doit être choisie de façon à ce que la carabine puisse être maniée sans être obligée de quitter la position de tir.

Position debout

Position extérieur / construction de la position

Position de base des pieds et des jambes



Il est indispensable que la position de tir idéale soit obtenue sans aucune contrainte ou tension musculaire douloureuse.

La position initiale consiste à écarter les pieds à peu près de la largeur des épaules pour former un angle approximatif de 90 degrés par rapport à la cible. Ils ont une position naturelle du point de vue de l'angle qu'ils forment entre eux.

En règle général, la distance entre les bords des chaussures ne doit pas dépasser la largeur des épaules. Ainsi, la position est assurée en avant et en arrière.

Nous voyons toujours de grandes différences dans l'écartement des pieds, même chez les tireurs de haut niveau. Cela dépend beaucoup de la largeur des hanches.

Ainsi, l'écartement des pieds des femmes est plutôt large que celui des messieurs. Le tireur doit essayer d'obtenir une position des jambes et des pieds absolument normale et sans contrainte. Ainsi, il est persuadé que tous ses muscles sont décontractés.

Si nous avons une surcharge sur le bord extérieur de la chaussure, on peut y remédier avec une semelle orthopédique que l'on fera faire chez un orthopédiste. C'est un investissement qui en vaut la peine. La jambe d'appui devrait toujours être légèrement en retrait, autrement on court le dangers de ce retrouver avec un bassin qui ne seras pas correctement verrouillé.

La position des hanches

Les muscles du tronc et des jambes se rejoignent aux hanches, raison pour laquelle la stabilité entre le haut et le bas du corps est assurée à cet endroit. Cette stabilité est d'importance capitale pour la technique d'immobilité de la carabine.

Les hanches reposent sans contrainte sur les pieds en position de base. Dès ce moment, il est important que les hanches restent en place et demeurent absolument décontractées.

Le haut du corps est maintenant lentement déplacé vers la gauche, respectivement vers la droite pour gauchers, jusqu'au moment où le fusil demeure immobile. Ce faisant, les hanches restent stables. Cet exercice peut se faire sans la carabine, ni équipement de tir, pour obtenir le sens de la position des hanches et de la tension correcte de la musculature abdominale et dorsale.



Position debout

Le tronc



Le haut du corps tourne légèrement à gauche, ou pour les gaucher à droite. Le bassin reste stable, parallèle à la ligne de tir.

Au début de l'apprentissage de la position, il est mieux de commencer sans équipement et sans la carabine. Ainsi on peut mieux ressentir la mise en place correcte du bassin, du travail des muscles du ventre et du dos.

Au tir debout, la difficulté consiste à maintenir l'équilibre par de légers efforts musculaires. Mais nous savons aussi que trop de muscles en action nuisent à la qualité du résultat. Le tireur doit donc toujours essayer de contrôler ses muscles, c'est-à-dire maintenir son équilibre avec le moins d'efforts possible.

La plus petite instabilité est perçue par le sens de l'équilibre, qui en informe immédiatement le cerveau, qui, à son tour, actionne la musculature appropriée pour garantir la stabilité du corps.

Ce sens de l'équilibre peut être entraîné par la coordination des mouvements.

Au tir debout, le centre de gravité du système corps / carabine est reporté en dehors de la ligne médiane du corps et le centre de gravité du corps doit faire contrepoids par un déplacement adéquat, ce qui modifie toute la position de tir. Elle devient asymétrique et le schéma de la tension musculaire en est également modifié.

Position debout

Le tireur essaie de maintenir une position du corps aussi naturelle que possible : le poids du fusil provoque une forte mise à contribution des muscles de l'épaule et du dos pour éviter son basculement. En outre, le tronc se trouve dans un état d'équilibre par rapport aux hanches, dont le maintien se fait au détriment de la musculature dorsale.

C'est logiquement que beaucoup de tireurs se plaignent de douleurs au dos lorsqu'il débute dans la position debout. Il faut prêter une très grande attention dans la construction de la position des jeunes tireurs pendant leurs croissances. Dans un court intervalle, il faut contrôler la position extérieure

A des intervalles courts, il est nécessaire de contrôler et de corriger la position extérieure. Prudence avec la surcharge! Il ne faut pas laisser les novices trop longtemps en position. Pour un peu soulager les juniors, on peut utiliser des assistances (par exemple, des potences). Ici, l'entraîneur doit adapter en conséquence sa planification d'entraînement.

Un entraînement supplémentaire du tronc pour le tireur debout est nécessaire. Ceci à sûrement pour effet de faire rapidement progresser les résultats.



Ce sens du jeu des muscles est capital pour le tireur de match débutant, car il lui permet de trouver la position idéale.

Il doit croire que seul son squelette soutient et immobilise le fusil. Ce sentiment d'une telle "disposition intérieure" est indispensable et demande un très gros travail pour obtenir des résultats de pointe.

Il est de prime abord nécessaire d'adapter la carabine à cette position décontractée pour que les muscles se familiarisent avec la répartition effective du poids. Ce faisant, il est important que la carabine soit pointée sur la cible sans aucune contrainte. Le coude du bras de soutien doit venir s'appuyer sur la crête iliaque du bassin, ainsi on soutient le poids de la carabine libre de toute tension.

Position debout

La mise en joue

Par la mise en joue, nous assurons le contact entre la carabine et le corps au moyen de l'épaule, de la tête et des mains.

Il faut choisir la position de la plaque de couche près de l'épaule. Les tireurs de grandes corpulences choisissent le plus souvent une position sur le bras, entre le biceps et l'épaule. Ainsi on garantit que la carabine ne se lève pas sur la poitrine et il reste suffisamment de place pour que le bras d'appui reste vertical (principe statique). Ainsi, une unité compacte est garantie.

Avec la main droite, nous posons la crosse toujours au même endroit de l'épaule.

La crosse

La crosse s'appuie sur l'épaule à peu près avec le même poids que sur la main d'appui. La longueur de la crosse, de la poignée pistolet jusqu'à la plaque de couche, détermine la pression sur l'épaule.



Le bras d'appui

Le poids du fusil est reporté sur l'os de la hanche par le bras de soutien. Pour les tireurs ayant des bras très courts, ce point d'appui se trouve souvent plus haut sur le corps.



Variante de position de main

Il existe beaucoup de variantes de position de main et aucune ne peut être perçue comme fondamentalement fautive. Il est important que la pression agisse verticalement sur le poignet et le bras d'appui.

Position debout

La main sur la détente



La main actionnant la détente enserme fortement la poignée de la monture afin de stabiliser la carabine. En outre, le fait d'épauler régulièrement la crosse, garantis une même réaction de coup en coup.

La musculature

Après la mise en joue, il y a lieu de contrôler les tensions musculaires de l'épaule. Si les muscles entrent en action ou si nous relevons l'épaule pendant le tir, il en résulte des tensions qui se répercutent sur la monture. Les tensions se relâchent lors du départ du coup et l'arme est déviée. Ce qui a pour conséquence que les impacts ne correspondent pas avec notre annonce.

Le tireur met la carabine en joue les yeux fermés et complètement décontracté. Il veille à ce que la musculature soit relâchée, puis il ouvre l'œil droit et contrôle s'il peut viser exactement à travers l'ocilleton du dioptré.

Tenue de la tête

Il serait absolument faux de vouloir adapter la tête à la carabine. Le fusil doit être déplacée jusqu'au moment où le tireur a l'impression que la carabine fait anatomiquement partie intégrante de son corps, car des influences externes peuvent inciter le système nerveux à mobiliser, même de façon minime, des groupes de muscles.

Le tireur ne s'en rend compte qu'au départ du coup, lorsque la carabine est déviée.



Position debout

Le contrôle du point zéro:

Une fois la position correcte atteinte, il est important que le fusil soit exactement dirigé sur le but.



Il s'agit de la position zéro, qui doit être contrôlée chaque fois, car elle seule empêche l'apparition de tensions.

Cette position zéro ne doit pas varier, que ce soit avec les yeux ouverts ou fermés. Si tel n'est pas le cas, on obtient les corrections nécessaires par le déplacement des pieds sans modifier la position de base.

Tourner successivement le corps à gauche et à droite les yeux fermés. Laisser revenir le fusil au point zéro. Ouvrir les yeux: la ligne de mire doit être au but. Ce contrôle est si important que le tireur ne doit tolérer aucune déviation.



Le départ du coup

Un départ du coup de manière inconsciente, allié à l'immobilité de la carabine promet un bon résultat.

Position debout

L'entraînement de la position debout

Les exercices de visée et la tenue légère favorisent la coordination et améliorent la technique de recherche de l'immobilité.

La qualité et plus important que la quantité, par exemple, l'entraînement sera meilleur si on tire 20 coups parfaits pendant 2h que si on tire 100 coups n'importe comment pendant 2h.

9. Exercices pratiques



Exercices pratiques

Les exercices suivants servent à mettre en pratique la théorie acquise

Ces exercices ne sont efficaces que si chacun a le courage et la volonté de travailler minutieusement et consciencieusement !

Exercice 1: Prise de position

La position sera travaillée aussi longtemps que, si je ferme les yeux et les ouvre à nouveau en pleine concentration sur le guidon, celui-ci soit exactement dans la zone de visée !

Remarques:

Exercice 2: Tir de réglage

Règle au centre avec 10 coups au maximum !

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Remarques:

Exercices pratiques

Exercice 3A: Importance du centrage dans le dioptre

⇒ Mettre l'installation électronique de marquage sur feu de série sur la cible A10

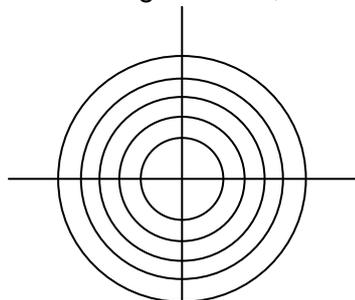


⇒ Tirer 3 coups, en appuyant le dioptre sur la gauche du porte guidon. Se concentrer sur le centrage du bloc sur le visuel. Prendre rapidement le cran d'arrêt et augmenter continuellement la pression jusqu'au départ du coup.

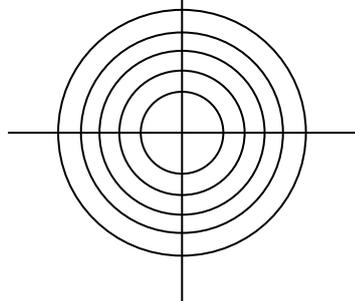


⇒ Tirer 3 coups, en appuyant le dioptre sur la droite du porte guidon. Se concentrer sur le centrage du bloc sur le visuel. Prendre rapidement le cran d'arrêt et augmenter continuellement la pression jusqu'au départ du coup.

⇒ Décharger le fusil, le laisser en position et reculer.



⇒ Noter la position attendue des coups



⇒ Analyse de l'ensemble des coups avec les élèves

Remarques:

.....

.....

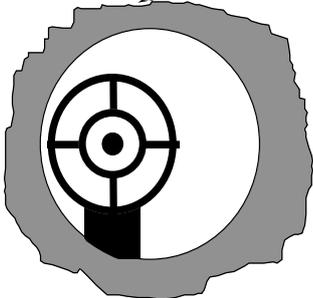
.....

.....

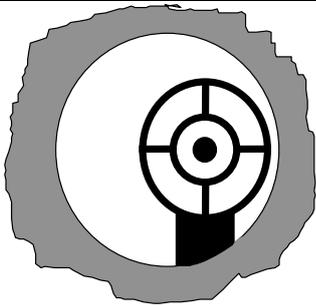
Exercices pratiques

Exercice 3B: Importance du centrage dans le dioptre

⇒ Mettre l'installation électronique de marquage sur feu de série sur la cible A10

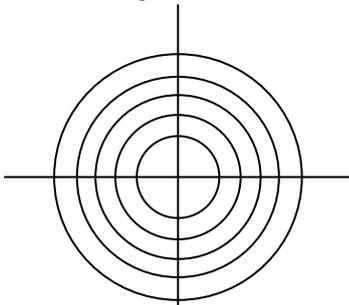


⇒ Tirer 3 coups, en appuyant le dioptre sur la gauche du porte guidon. Se concentrer sur le centrage du ring sur le visuel. Prendre rapidement le cran d'arrêt et augmenter continuellement la pression jusqu'au départ du coup.

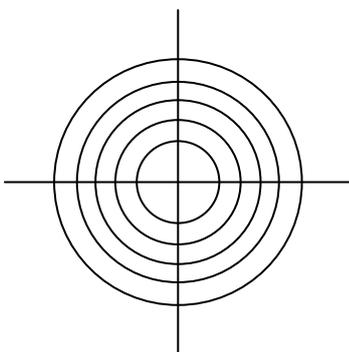


⇒ Tirer 3 coups, en appuyant le dioptre sur la droite du porte guidon. Se concentrer sur le centrage du ring sur le visuel. Prendre rapidement le cran d'arrêt et augmenter continuellement la pression jusqu'au départ du coup.

⇒ Décharger le fusil, le laisser en position et reculer.



⇒ Noter la position attendue des coups



⇒ Analyse de l'ensemble des coups avec les élèves

Remarques:

.....
.....
.....
.....
.....

Exercices pratiques

Exercice 4A: Importance du guidon dans la zone de visée

⇒ Mettre l'installation électronique de marquage sur feu de série sur la cible A10

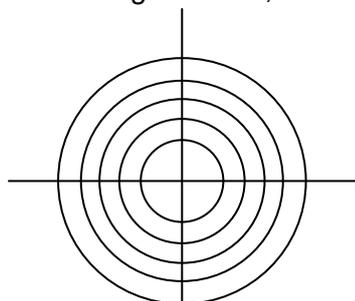


⇒ Tirer 3 coups en décentrant le bloc de environ 1/3 à gauche par rapport au visuel. Se concentrer sur le guidon par rapport au visuel. Prendre rapidement le cran d'arrêt et augmenter continuellement la pression jusqu'au départ du coup.

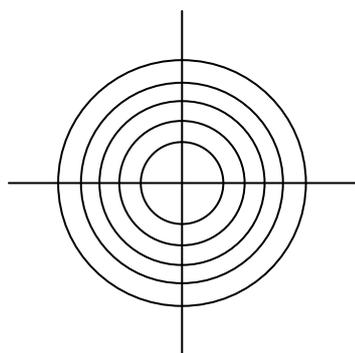


⇒ Tirer 3 coups en décentrant le bloc de environ 1/3 à droite par rapport au visuel. Se concentrer sur le guidon par rapport au visuel. Prendre rapidement le cran d'arrêt et augmenter continuellement la pression jusqu'au départ du coup.

⇒ Décharger le fusil, le laisser en position et reculer.



⇒ Noter la position attendue des coups



⇒ Analyse de l'ensemble des coups avec les élèves

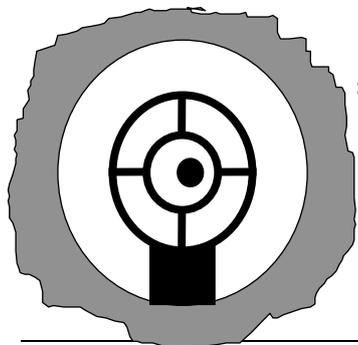
Remarques:

.....
.....
.....
.....
.....

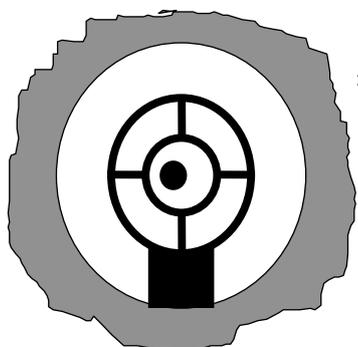
Exercices pratiques

Exercice 4B: Importance du guidon dans la zone de visée

⇒ Mettre l'installation électronique de marquage sur feu de série sur la cible A10

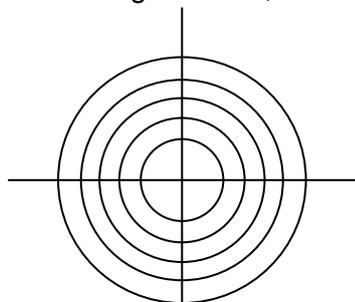


⇒ Tirer 3 coups en décentrant le ring de environ 1/3 à gauche par rapport au visuel. Se concentrer sur le guidon par rapport au visuel. Prendre rapidement le cran d'arrêt et augmenter continuellement la pression jusqu'au départ du coup.

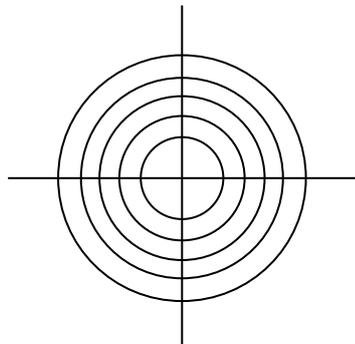


⇒ Tirer 3 coups en décentrant le ring de environ 1/3 à droite par rapport au visuel. Se concentrer sur le guidon par rapport au visuel. Prendre rapidement le cran d'arrêt et augmenter continuellement la pression jusqu'au départ du coup.

⇒ Décharger le fusil, le laisser en position et reculer.



⇒ Noter la position attendue des coups



⇒ Analyse de l'ensemble des coups avec les élèves

Remarques:

.....
.....
.....
.....

Exercices pratiques

Exercice 5 : Importance de la visée et du départ du coup

- ⇒ Deux tireurs forment une équipe, un tireur et un moniteur.
- ⇒ Le tireur construit sa position jusqu'à ce que le guidon soit correctement orienté sur le noir de la cible.
- ⇒ Mettre le marquage en coup par coup sur le visuel A5.
- ⇒ Tirer 5 coups d'essais et 6 coups.
- ⇒ **Tâche du tireur** : la tenue de l'arme

- Exécuter toutes les manipulations ;
- Inspirer et expirer trois fois;
- A la troisième expiration, placer le guidon correctement face à la cible ;
- Expirer complètement et retenir la respiration;
- Observer le déplacement du guidon pendant le départ du coup ;
- Annoncer la direction du coup au moniteur.

- ⇒ **Tâche du moniteur de tir** : le départ du coup coordonné

- Contrôler la respiration du tireur à l'aide du mouvement du dos en mettant la main dessus ;
- Prendre le cran d'arrêt;
- Dès que le tireur à arrêté sa respiration, augmenter régulièrement et lentement la pression sur la détente jusqu'au départ du coup;
- Analyser la position de l'impact et effectuer les corrections.

Coups d'essai :

--	--	--	--	--

Coups :

--	--	--	--	--	--	--	--

Remarques :

Exercices pratiques

Exercice 6: Prise de position

- Prendre une position pour que le fusil soit pointé sans contrainte sur la bonne cible.
- Fermer les yeux et balancer légèrement le fusil à gauche et à droite. Une fois stabilisé, ouvrir les yeux : le fusil devrait être pointé sur la bonne cible.
- Si tel n'est pas le cas, ou si le tireur ressent des tensions, la position est à modifier et à contrôler comme ci-dessus jusqu'à ce que le fusil ait une position correcte.

Remarques:

Exercice 7: Tir de réglage

Règle ton tir sur le centre avec 10 coups au maximum (sur cible A 10 ou A 5 selon le degré de formation).

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Remarques:

Exercices pratiques

Exercice 9 : Importance du guidon dans la zone de visée

- ⇒ Mets l'appareil de marquage sur feu de série (A 10 ou A 5).
- ⇒ Tire une gerbe de 5 coups.
- ⇒ Après chaque coup, annonce l'impact en indiquant le secteur et sa valeur présumée.
- ⇒ Le secrétaire inscrit ces données sur la feuille de stand.
- ⇒ Marquage de la gerbe après 5 coups.
- ⇒ La position et la valeur des coups sont inscrites sur la feuille de stand.
- ⇒ Compare l'annonce des coups avec leur valeur effective.

Annonce des coups:

--	--	--	--	--	--

Valeur effective des coups:

--	--	--	--	--	--

Remarques:

Exercice 10 : Tir de concours

Tire 5 fois un "9" ou mieux encore avec le moins de coups. Celui qui aura utilisé le moins de cartouches est gagnant. En cas d'égalité, appui par le plus grand nombre de "10". Le nombre de coups est limité à 15.

Coups:

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--

Remarques:

11. Préparation aux compétitions



Préparations au concours

Préparation psychique et physique

Avant la compétition	Préparatifs	Durée
Environ 2 heures	Pas de course soutenu	10 - 15 minutes
Environ 1 $\frac{3}{4}$ heure	Léger pas de course	5 - 10 minutes
1 $\frac{1}{2}$ heure	Programme de gymnastique simple (exercices généraux)	15 minutes
1 heure	Contrôle de l'arme et de l'habillement <u>Préparer:</u> ◆ arme ◆ vêtements ◆ munitions ◆ programme ◆ moyens auxiliaires ◆ environnement ◆ configuration du stand	
20 minutes	Echauffement des muscles Stretching	10 - 15 minutes
10 minutes	Mise en position	

Préparations au concours

Check – liste du stand

Activité	Particularités
Dépôt du matériel	Chercher un endroit calme et ombragé permettant des préparatifs sans être dérangé.
Attribution de la cible	Chercher la cible attribuée et étudier son entourage (marquage électronique ou manuel, pupitre du secrétaire, secrétaire, possibilité de s'asseoir, bruit, ciblerie, pas de tir et espace disponible, numérotation, écrans solaires, etc.
Orientation	WC, contrôle de l'arme, remise des munitions, téléphone, restaurant, etc. (couvrir tous les besoins personnels)
Etude de l'environnement	<ul style="list-style-type: none">• Établir la direction de tir• Noter et observer les conditions de vent (stable ou changeant, fort ou faible)• Déceler le déplacement du soleil et en retenir les modifications (aussi par temps couvert)• Noter les changements de lumière et de visibilité• Observer les fluctuations thermiques et leurs tendances• Emplacement du local de repos• Analyser les résultats obtenus et noter éventuellement• Prendre des mesures appropriées et choisir les moyens auxiliaires adéquats
Préparer l'équipement complet	Préparation de tout l'équipement: <ul style="list-style-type: none">• Étaler tous les vêtements• Préparer la munition et remplir le magasin• Contrôler les lunettes de tir et les munir de verres appropriés• Préparer l'arme en contrôlant minutieusement tous les systèmes• Contrôle et réglage des moyens auxiliaires• Que dois-je avoir à portée de main pendant le tir ?• Présenter la feuille de stand et éventuellement les rangeurs
Etude du programme	<ul style="list-style-type: none">• Étudier le programme complet et le mémoriser (éventuellement le relire plusieurs fois et le passer en revue)
Fixer la tactique	<ul style="list-style-type: none">• Fixer le déroulement exact de la compétition• Comment tirer les coups d'exercice (réglage de l'iris) Fixer le programme de la compétition (cibles etc.)
Préparation mentale	<ul style="list-style-type: none">• Laisser se dérouler le programme fixé• Prise réitérée du cran d'arrêt et départ du coup par une augmentation régulière de la pression sur la détente