

05/03/2021

La Visée

ABT – Rld Hkl

La visée.

La visée au pistolet ne se réduit pas à des constructions géométriques, elles sont cependant nécessaires pour comprendre. Il y a une partie théorique et une partie pratique.

La visée conforme. Bases théoriques de la visée.

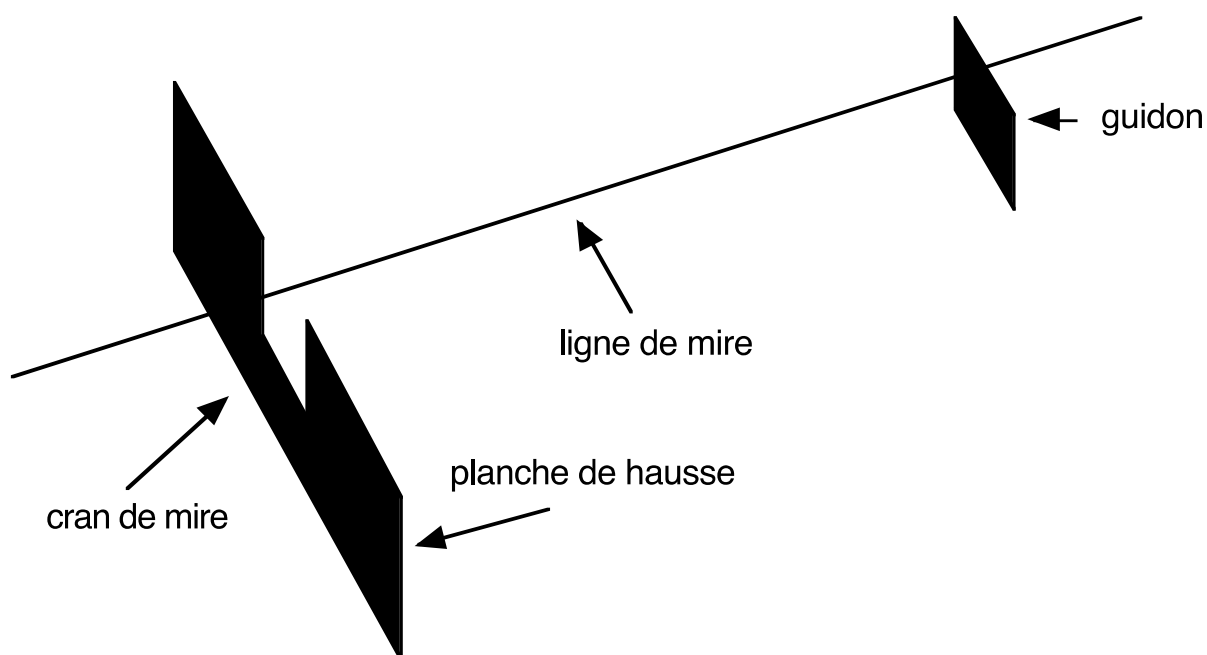
Définitions.

On appelle ligne de mire, une ligne qui va du cran de mire au guidon.

Dans l'idéal, le guidon pourrait avoir l'épaisseur d'un fil et le cran de mire une très faible largeur.

Pour des raisons mécaniques et visuelles, le guidon a une certaine épaisseur entre 3,5 et 5mm.

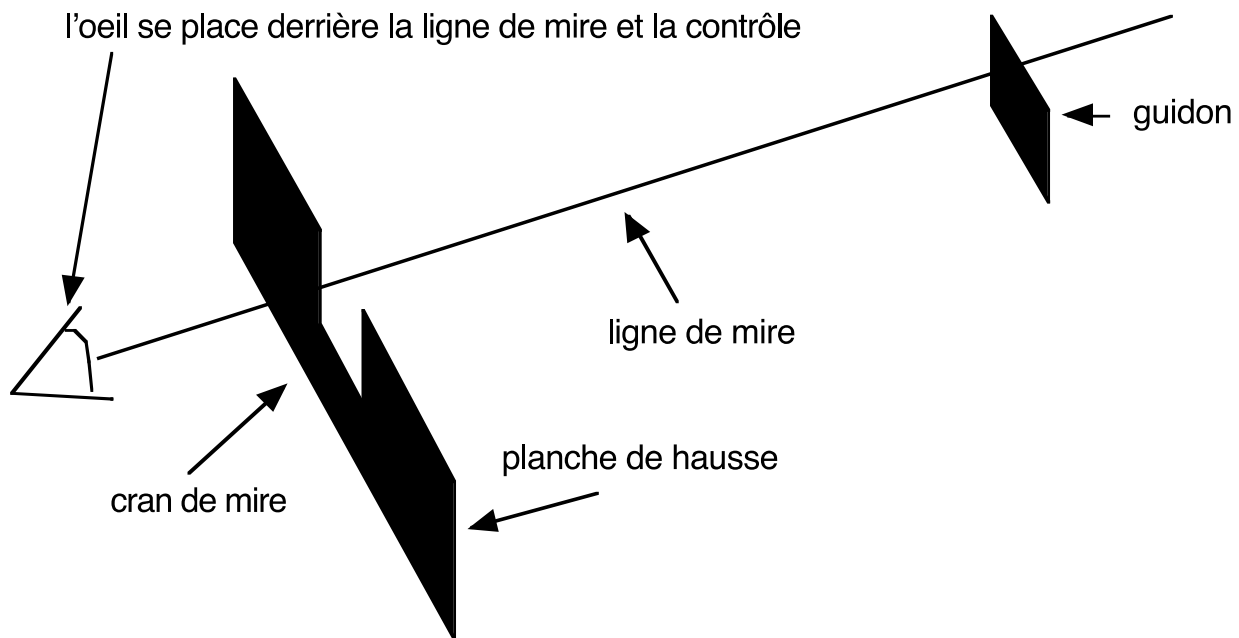
Ceci représente entre 100 et 70% du diamètre apparent du visuel, et le cran de mire a une largeur qui permet de voir le guidon avec deux lumières latérales.



Nous allons essayer d'analyser en abordant quatre points:

- La visée "conforme" et les erreurs.
- L'accommodation.
- La zone visée dans la cible.
- La vision et ses corrections.

Avant d'effectuer une visée, l'œil doit "saisir" la ligne de mire. Ensuite seulement, il peut faire une visée.

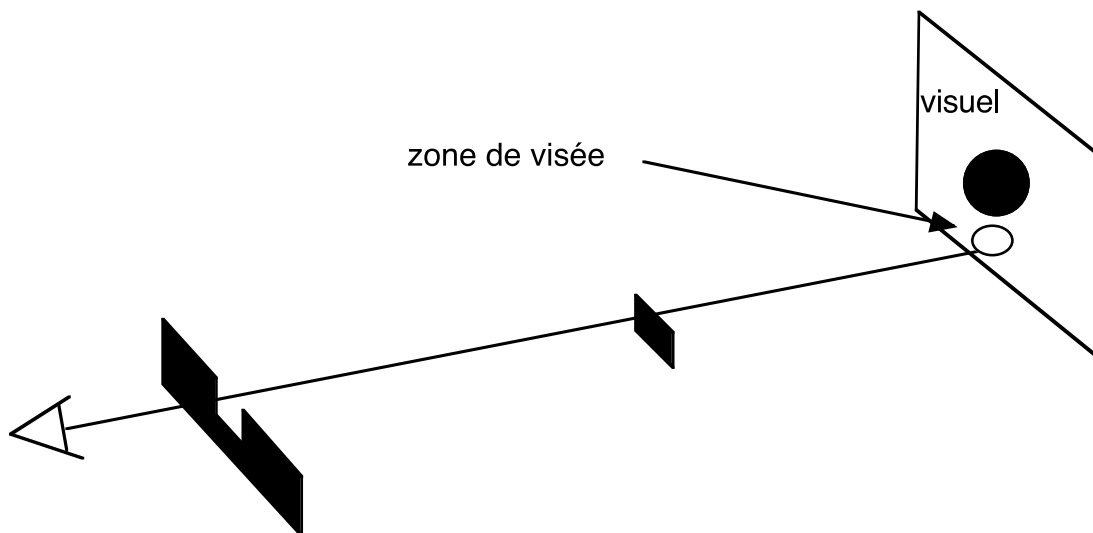


Le guidon doit être bien centré dans le cran de mire, les lumières latérales au guidon doivent être de même largeur, et l'arrête supérieure du guidon à la même hauteur que le bord supérieur du cran de mire.



Voici ce que vous devez chercher à voir, à maintenir et à contrôler Avant, pendant et après le départ du coup

Une fois cette ligne de mire acquise, effectuer une visée consiste à orienter cette ligne de mire avec l'œil derrière le cran de mire, vers une zone de visée.



On voit que la zone de visée ne correspond pas au centre de la cible. Au moins pour le tir de précision.

À cela une raison, le centre de la cible est noir (le visuel) et vos mires - guidon et cran de mire - sont aussi noires; l'image de ces mires sur fond noir ne sera pas facile à analyser, aussi les pistolets sont-ils réglés pour qu'en précision, les impacts arrivent au centre avec une zone de visée en dessous du visuel.

Les erreurs.

On appelle **erreur de cadrage**, un mauvais alignement du cran de mire et du guidon.

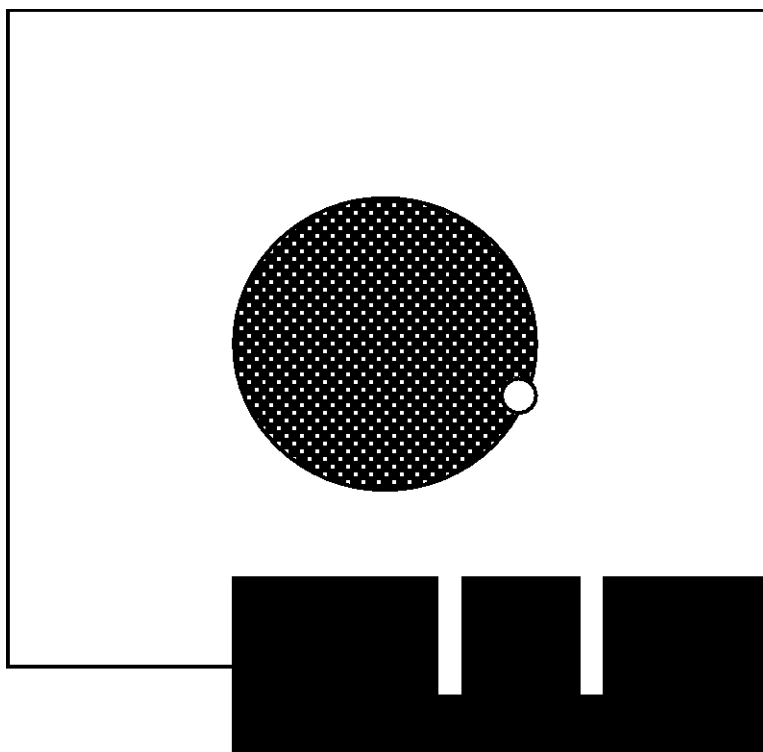
Ce mauvais alignement génère un angle entre la ligne de mire, et la ligne qui joint l'œil avec le but visé, c'est pourquoi on appelle cette erreur une **erreur angulaire**.



Erreur de cadrage, ce coup ira loin en bas et à droite

L'importance de l'erreur peut paraître faible au niveau des mires mais elle est multipliée par le rapport longueur de la ligne de mire à la distance de tir, ce facteur multiplicateur est d'environ 30 pour le pistolet à 10m. !

On appelle **erreur de visée**, la désignation par la ligne de mire derrière la quelle est l'œil, d'un objectif légèrement éloigné du but recherché. Votre impact se trouvera en rapport avec l'endroit désigné par la ligne de mire, soit une erreur qui peut être assez faible.



erreur de visée, nettement à droite de la zone

Il peut y avoir conjonction des deux types d'erreur et alors les résultats sont mauvais.

On appelle **dévers**, une image des mires dont les arrêtes supérieures des planches de mire et du guidon ne sont pas horizontales. Un dévers de faible angle, et régulièrement reproduit peut se voir et ne pas trop porter à conséquence, mais pour un débutant corriger un dévers dès son apparition est une bonne pratique.

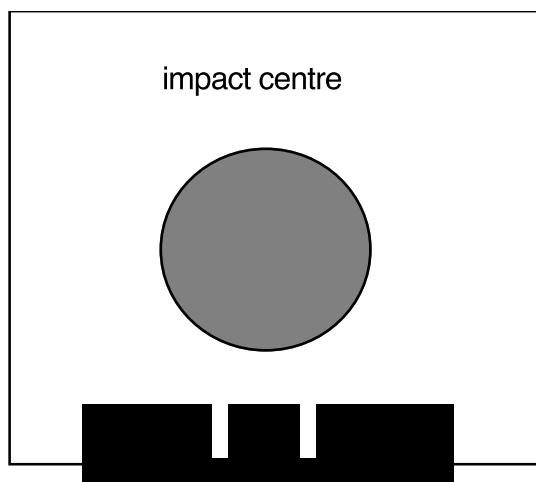
L'accommodation.

C'est une réalité incontournable, l'œil est un appareil photographique et la profondeur de champ est limitée d'autant plus que la luminosité sera faible.

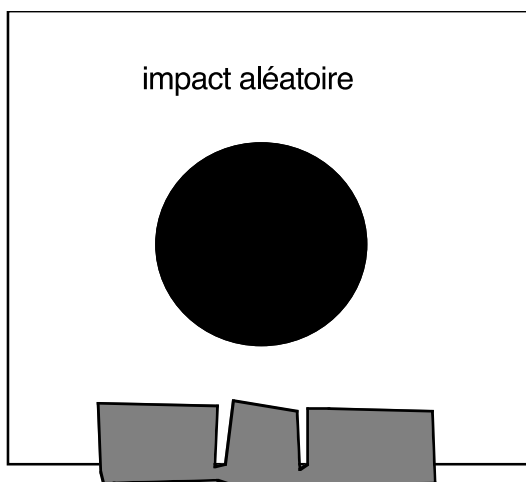
Pour le pistolet, les mires sont à 60 / 80 cm. de l'œil tandis que la cible est à 10 m. 25 m. ou 50 m.

On ne peut pas voir nets à la fois les mires et la cible, deux choix apparaissent :

- Appareils de visée nets et cible floue,
- Appareils de visée flous et cible nette.



Bonne accommodation



Mauvaise accommodation

Dans le cas des mires nettes et de la cible floue, le tireur a le contrôle de la ligne de mire et si il y a une erreur de mire, il pourra la corriger.

Dans le cas des mires floues et cible nette, le tireur ne va pas percevoir les erreurs de mire et le tir sera imprécis, inattendu, aléatoire, c'est le mauvais choix.

La faculté d'accommoder de nos yeux est sujette à la fatigue. Cela d'autant plus que le tir à 10 m. se fait en salle avec une lumière artificielle. L'œil fait partie du cerveau et est très dépendant de l'oxygène du sang, plus l'apnée du tir se prolonge, moins il y a d'oxygène dans le sang et l'œil ne perçoit plus très bien les images tandis que le cerveau n'est lui même plus en mesure de prendre les bonnes décisions. Aussi faut-il donner des limites de temps à une bonne visée. Aucun chiffrage mais il faut une grande attention aux moindres petits phénomènes qui pourraient faire penser que le cerveau et la rétine manquent d'oxygène.

Il se peut que malgré tous vos efforts, vous n'arriviez pas à voir les mires nettes. À ce moment, il faudra consulter un ophtalmologue pour déterminer quel type de problème vous avez, et éventuellement vous résoudre à porter des lunettes.

Le tir à 10 m. se fait à l'intérieur avec une lumière artificielle parfois faible, c'est une situation classique pour révéler un astigmatisme.

(Astigmatisme qui pourra être méconnu longtemps chez les jeunes qui compensent cet astigmatisme par de très importantes et rapides facultés d'accommodation.)

D'autre part, beaucoup de tireurs ont atteint les 45 ans, c'est autour de cet âge que se produisent les premiers signes de presbytie - incapacité progressive à l'accommodation.

La zone visée dans la cible. Début de la partie pratique.

On appelle le visuel, le rond noir central de la cible.

Comme le cran de mire est réglable en site et en azimut (haut / bas et droite / gauche) les pistolets sont réglés pour tirer dans le dix alors que vous visez une zone sous le visuel.

En ce qui concerne la vitesse, à 25 m. la cible est toute noire et il faudra tirer "plein centre". Le réglage se fait en conséquence.

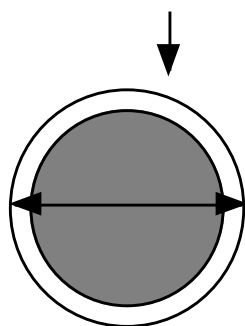
En précision, il faut donc s'aligner sous le visuel.

On ne vise pas un point précis, Mais une zone acceptable

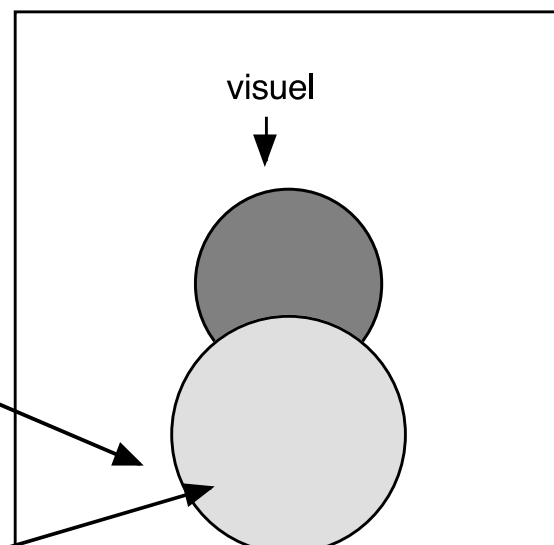
ce n'est pas possible sans quitter l'accommodation sur les mires et d'autre part on ne peut pas maintenir à bout de bras la visée sur un point précis. C'est donc dans une zone qu'il faudra maintenir la visée, mais comment définir la zone et à quelle distance sous le visuel?

Voici la construction de la zone qui permet de rester dans le sept du visuel.

diamètre du visuel plus deux diamètres de plombs :
 $59,5 + 4,5 + 4,5 = 67,5$ mm.



la zone reportée sous le visuel est la zone de tir qui permet de rester dans le sept, sur mires conformes et action de doigt correcte.



Tout plomb parti dans cette immense zone sous le visuel sera au plus mal un sept, pour peu que:

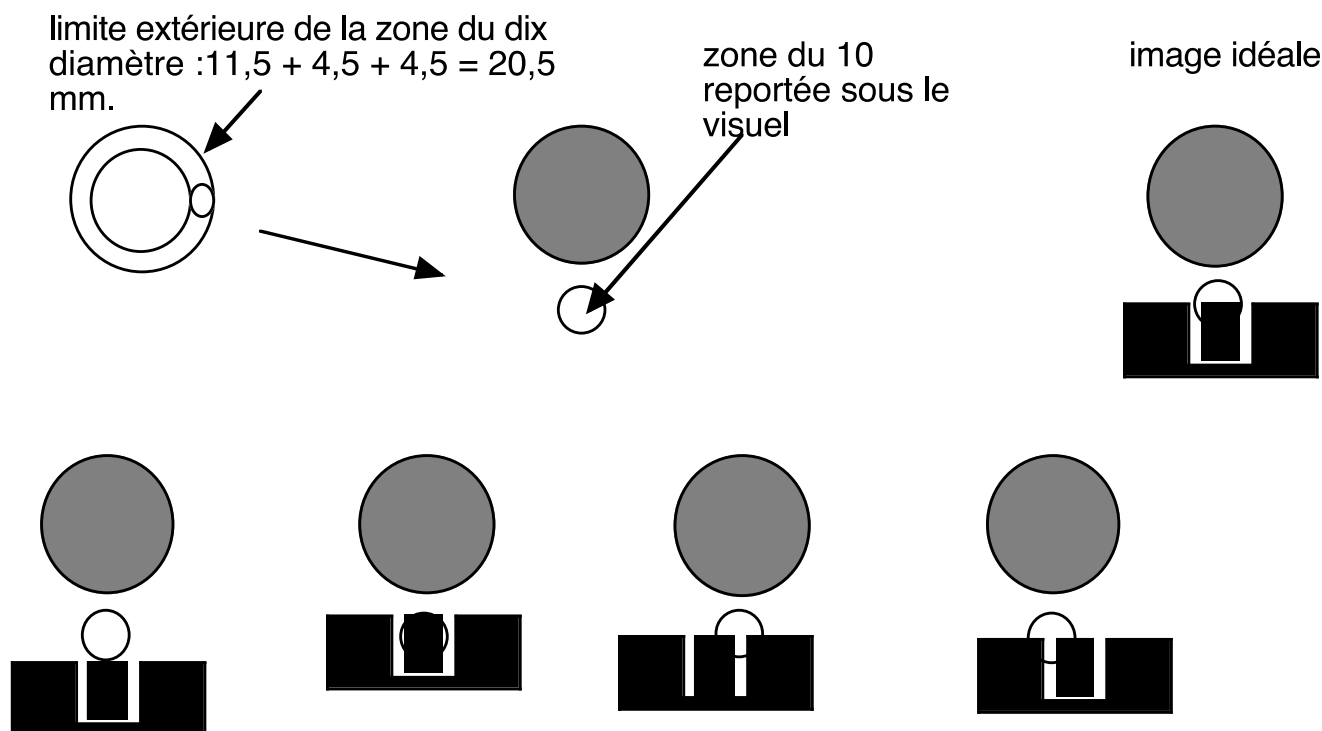
- votre ligne de mire soit bien alignée, (accommodation)
- votre doigt ne brusque pas le système de détente,

- et que votre arme soit bien réglée.

On se rend compte que cette zone a une surface très importante (diamètre 67,5 mm.) et qu'en théorie on ne devrait pas tirer plus mal que le sept !

Mais... les trois conditions ci-dessus ne sont pas toujours respectées.

La même construction peut être faite pour le dix. (Schéma ci-dessous)



ces quatre images de visée feront 10 pour peu que l'action du doigt soit bonne,
-les mires sont accommodées, alignées,
-le milieu de l'arête supérieure du guidon est dans la zone du 10.

La marge de blanc sous le visuel est affaire de convenances personnelles, sans aller à des extrêmes, sous le carton ou collé au visuel.

Une seule chose obligatoire, distinguer nettement une épaisseur de blanc entre le bord inférieur du visuel et le bord supérieur du guidon

Au fur et à mesure que votre geste sera plus sûr, la zone de bougé se réduira de plus en plus permettant la maîtrise d'une zone de visée superposable avec celle du neuf et un score de plus en plus élevé.

Composer avec sa stabilité. Pratique de la visée.

Une fois l'arme en main, l'œil derrière la ligne de mire, accommodation en cours, sous le visuel, ça bouge!...

Et par-dessus le marché vous devez appuyer sur la détente !

À partir de maintenant, les belles constructions sur papier n'existent plus que dans votre imagination ; Il faut dissocier les images des mires et l'image de la cible et intégrer le fait que vous devez appuyer sur la détente pour que le coup parte.

Votre œil, vos capteurs proprioceptifs, votre oreille interne renseignent votre cerveau et votre cervelet sur votre position, et sur l'image des mires, les instabilités éventuelles sont détectées. Votre cerveau aidé du cervelet commande et coordonne à la fois

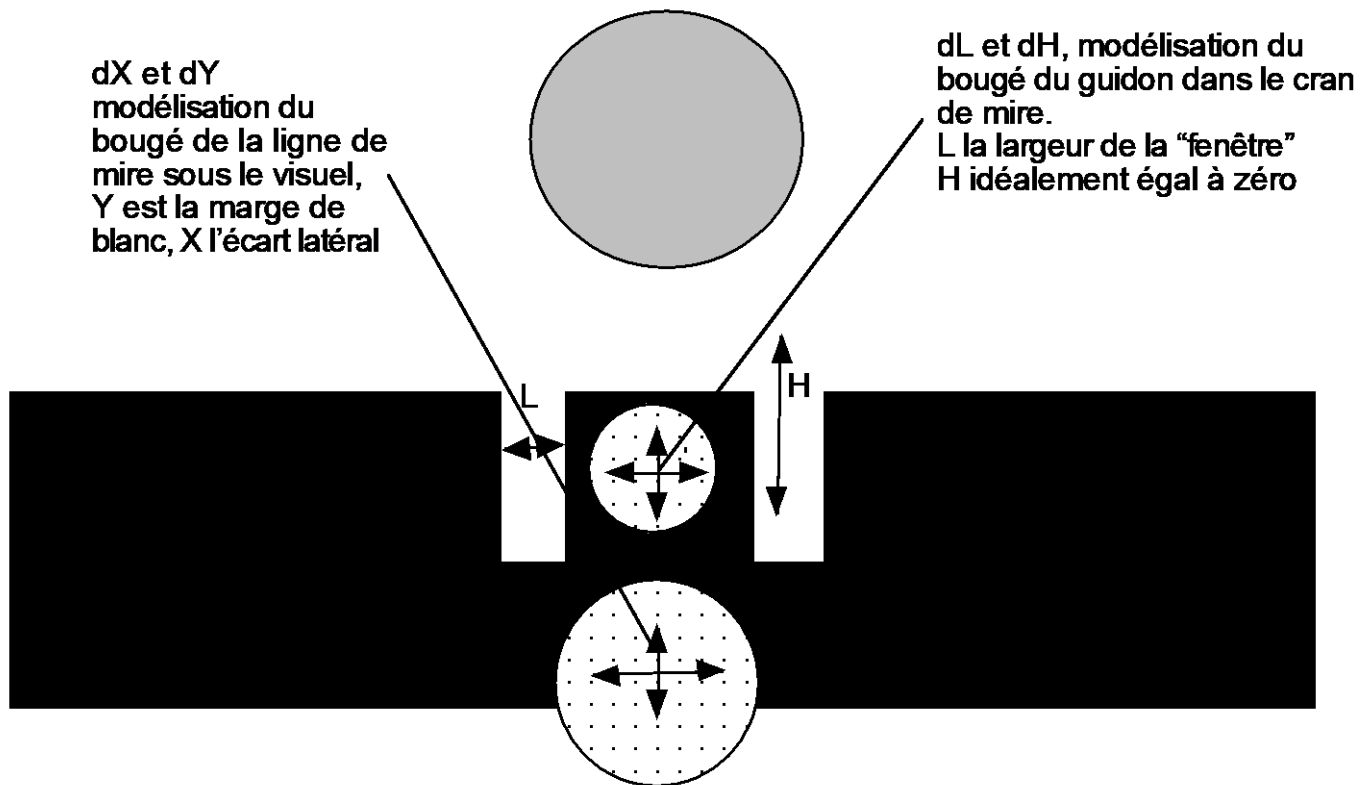
- l'alignement des mires,
- la pression du doigt sur la détente,

- et le maintien d'une zone de visée.

La perception de l'instabilité.

On peut apprécier deux types de mouvements:

- ceux du guidon dans le cran de mire, sous la dépendance d'un bon verrouillage de l'articulation du poignet. (dL et dH)
- et ceux de l'image des mires sous le visuel, en rapport avec la stabilité de votre position. (dX et dY)



H Profondeur du cran de mire..

L largeur de la fenetre latérale entre arête latérale du guidon et arête verticale du cran de mire

X Ecart latéral le l'aboutissement de la ligne de mire sous le visuel

Y Ecart en hauteur de l'aboutissement de la ligne de mire.

Votre œil perçoit les bougés, mais votre cerveau et votre vécu sont sensibles au rapports dH/H , dL/L , dX/X et dY/Y

De la connaissance de ce fonctionnement, on peut se donner les éléments d'une visée pratique, et qui puisse être coordonnée avec la stabilité et les convenances de chacun.

1/ Le tremblement du guidon dans le cran de mire.

Il est habituellement fin et de fréquence élevée.

Il sera d'autant plus gênant que les rapports dL / L et/ou dH/H seront forts.

En pratique :

Un tremblement fin et rapide n'est pas gênant, il peut toutefois inhiber ou rendre délicate la pression du doigt.

-Un tremblement de grande amplitude va être gênant.

On peut en minimiser la sensation en élargissant le cran de mire et/ou en ayant un cran de mire profond. (On abaisse ainsi la valeur du rapport dL / L en augmentant L le dénominateur idem pour dH et H .)

La largeur du cran de mire va influencer la précision intrinsèque de la visée, plus les fenêtres de la mire sont larges moins le système est précis. Il faut chercher un compromis qui fera une image acceptable compte tenu des capacités de l'œil, et du tremblement.

2/ La stabilité dans la tenue de la zone de visée.

Cette appréciation de la tenue de la zone de visée va être différente suivant que vous recherchez une zone très précise ou une zone plus large sous le visuel.

En pratique, si vous n'êtes pas très stable, il y a intérêt à prendre une bonne marge de blanc.

On diminue ainsi le rapport dY / Y en augmentant le dénominateur Y , (la marge de blanc).

En restant dans des limites raisonnables.

Plus on est stable, plus on peut aller près sous le visuel, mais il faut toujours être sûr de bien voir du blanc, car on risquerait alors avoir de franges d'interférences entre le noir du guidon et le noir du visuel et il y aura des erreurs inexplicables en hauteur.

Il ne faut pas avoir de marge de blanc fixée de manière rigide. Rappelez-vous les hauteurs respectives des zones du 7 : 67,5 mm. , soit un peu plus que tout le blanc au dessous du visuel, et celle du 10 : 20,5 mm. , deux zones et demi!

3/ La coordination avec l'action du doigt.

Vous ne pouvez pas vous contenter de viser, il faut que vous fassiez en sorte que le plomb parte, pour cela il faut appuyer sur la queue de détente et cette action peut perturber votre stabilité ou faire bouger les belles images de visée que vous voyez. Il faudra composer avec les deux actions. Appuyer sur la queue de détente et viser. (Ce qui implique : alignement de mires avec accommodation sur les mires et maintenir une zone de visée.)

Déroulement dans le temps :

-pour la précision après avoir "fait le point" au dessus du visuel, on descend verticalement jusqu'à la zone de visée. Sitôt stabilisé en zone de visée on lance la pression de l'index de manière progressive. (Le contact avec la bossette est la plus part du temps acquis juste avant le début de la décente.)

- pour la vitesse, à la fin du mouvement de montée automatique, la pression du doigt commence avec le mouvement de "rampe". (Voir la présentation PWP sur la vitesse)

C'est un travail de coordination lâcher-visée qu'il faut faire.

Une approche pratique.

En essayant de rationaliser les tâches, on considère être devant 4 éléments:

- Œil, cran de mire, guidon et cible.

Ces quatre éléments vont former une construction instable dont la gestion constitue la visée.

On doit considérer deux sous-ensembles distincts et très différents:

- l'ensemble œil-cran de mire-guidon, qui correspond à la gestion des images de mires,
- et la cible avec sa zone de visée. Gestion de cet aboutissement de la ligne de mire

1/ La gestion des images de cadrage.

Elle dépend d'une accommodation sur les mires, et de la concentration visuelle.

Elle est le résultat de la coordination entre la tenue du pistolet par les muscles de l'avant bras (blocage du poignet), de la régularité du port de la tête et la pression de l'index sur la détente bien dans l'axe.

Il pourra y avoir un tremblement plus ou moins fin engendré par l'émotivité, qu'il faudra surmonter. Un guidon bien centré et à la bonne hauteur est primordial, toute mauvaise image de mire doit activer un stop-séquence.

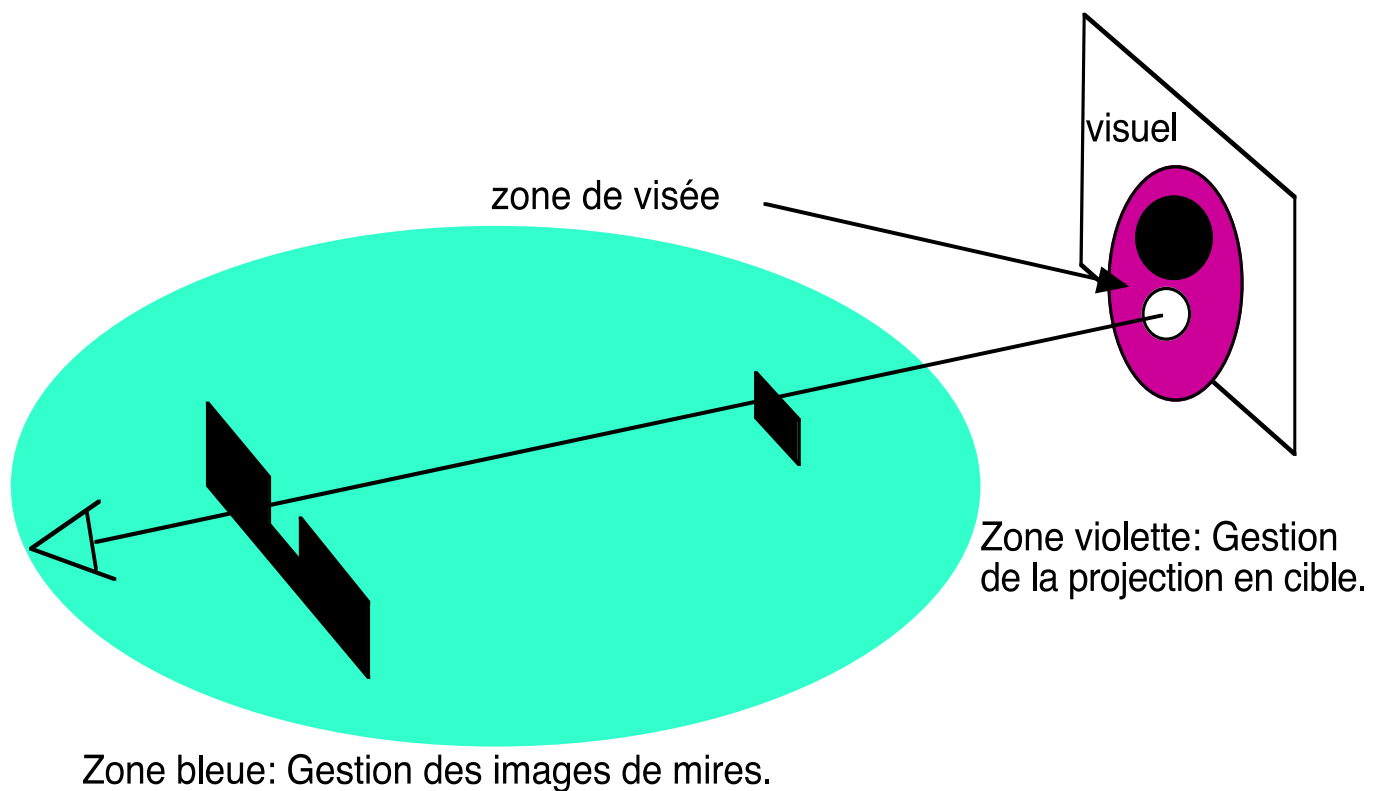
2/ La gestion de la projection en cible.

Y et X sont les coordonnées de l'aboutissement de la ligne de mire en cible.

Votre cerveau est sensible aux variations dY et dX par rapport à une zone (XY) que vous définissez, ce qui permet de penser que les fluctuations de stabilité seront moins gênantes si la zone (XY) que vous vous êtes donnée pour but est étendue.

La qualité de ce pointage, dépend de:

- votre position, l'orientation de votre corps, de la bonne place de votre œil derrière la ligne de mire, (il est plus efficace de bloquer sa tête pour avoir l'œil derrière la ligne de mire que d'orienter son poignet)
- l'orientation de votre bras, les muscles de votre épaule, (le blocage du coude est facilement acquis),
- sous le contrôle de la vue, c'est la gestion d'une zone, l'accommodation est sur les mires,
- votre stabilité sera fonction de la qualité de votre position et de votre entraînement à cette position.



Pour conclure sur la visée, on peut dire que c'est le geste essentiel de guidage sur le quel il faut se concentrer dans le cadre d'un match.

Le point le plus important à contrôler est la bonne image du cadrage géométrique.

	Exercice	Description Consignes	But	Insister sur
1	Tir sur cible blanche	Soigner particulièrement le centrage guidon/cran de mire. En appui ou debout	Perception de l'image de ligne de mire parfaite	La qualité du centrage du guidon avec cran de mire
2	Tir sur visuel	Soigner la position de la ligne de mire par rapport au visuel. En appui ou debout	Perception de l'image de visée	Recherche d'une certaine image (notion de zone)
3	Tir en erreurs parallèles	Faire volontairement des erreurs parallèles	Se rendre compte de l'effet relatif de ces erreurs	Relativiser l'erreur de départ
4	Tenue de la visée au départ du coup	S'efforcer de maintenir ligne de mire et visée pendant et après le départ du coup. Variantes cibles blanches et visuel.	Combattre le réflexe de relâchement au départ	Ce n'est pas un rajout, c'est la suite du geste
5	Annonce	En essayant de se remémorer l'image de visée au départ du coup, annoncer le lieu où devrait se trouver votre impact avant de regarder sa cible.	Mieux comprendre le tir et les causes de ses erreurs	Qu'a fait le guidon dans le cran de mire et position de la mire/visuel ?
6	Mental visée	Avant chaque montée de bras, se représenter mentalement l'image de visée acceptable	Programmation mentale	La notion de zone

Fiche 4

COORDINATION DEPART – VISEE - POSITION

	Exercice	Description Consignes	But	Insister sur
1	Coordination mire/lâcher	Tirer sur carton blanc. On ne commence l'action de doigt que lorsque le guidon est net au centre du carton	Commencer l'action ou lâcher sur ligne de mire correcte	La condition 1 est d'avoir accommodé le guidon
2	Indépendance action du doigt/visée	S'obliger à mettre en route le lâcher dès qu'on arrive sous le visuel quelle que soit la situation de visée ou de stabilité	Automatiser le travail du doigt	On ne cherche surtout pas de résultats dans cet exercice
3	Rythme de lâcher	S'entraîner à lier sans arrêt ces actions en rythme (7 à 6 sec max)	Coordonner toute l'action du lâcher avec celle de visée	Il ne doit pas y avoir d'arrêt entre les actions
4	Coordination visée/lâcher	Se fait surtout avec les lâchers en préparation lorsque la visée reste stable plus longtemps, alourdir le doigt en tenant	Renforcer les réponses subconscientes	Ce n'est pas un provoqué. On attend que ça parte
5	Séquence mentale	S'entraîner sur des parties de séquences à faire de la représentation mentale à l'aide de visualisation, recherche de sensations et consignes verbales.	S'aider du mental pour retrouver un geste efficace	Faire l'effort de se représenter le geste