



ABT

Association
Bergeracoise de Tir



Octobre 2020

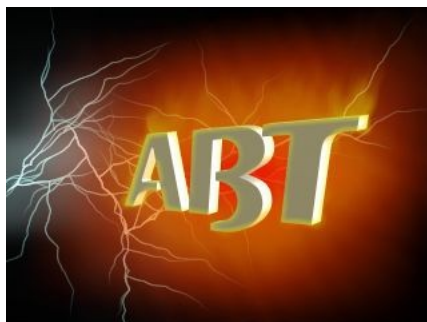
Problématique de la position au pistolet libre olympique

(Document réalisé par Mr Roland Heckel)



Table des matières

I. Descriptif :.....	3
II. Masse musculaire mise en œuvre :.....	3
Le plan sagittal.....	3
Le dentelé antérieur.....	3
III. Objectifs :.....	4
IV. Contraintes :.....	4
V. Point de repères :.....	4
a. Extérieurs.....	4
b. Internes.....	4
c. S.N.C. (<i>Systeme Nerveux Central</i>).....	5
VI. Comment le tireur sportif répond t-il aux contraintes posées :.....	5
VII. Traumatologie :.....	5



Problématique de la position au pistolet libre olympique

I. Descriptif :

- Position debout, libre sans appui, bras franc tendu, sans soutien, poignet libre.
- Bras opposé libre, décontracté, main dans la poche ou accrochée à la ceinture.
- Ligne d'épaules, parallèle à la direction des cibles.
- Bassin à l'aplomb des épaules.
- Jambes écartées, de la valeur du bassin.
- Pieds perpendiculaires à la direction des cibles.
- Tête tournée naturellement vers les cibles, sans contrainte

II. Masse musculaire mise en œuvre :

- Groupes musculaires fléchisseurs et extenseurs du pied travaillant en très légère isométrie.
- Les genoux sont en position de recurvatum.

Nota : Recurvatum :

Il s'agit d'une hyper laxité articulaire qui se caractérise par la possibilité d'étendre cette articulation exagérément, (Coude, genou, doigt)

- Les masses musculaires des cuisses sont relâchées.
- Le bassin en légère rétroversion "calée".
- Le tronc dans une attitude normale sans tension.
- La tête équilibrée dans le plan horizontal, tournée de 70° environ vers les cibles.
- L'articulation scapulo-humérale en abduction de l'axe sagittal, tension isométrique des deltoïdes, trapèze et grand dentelé.

*Nota : l'articulation **scapulo-humérale** est l'une des 5 articulations de l'épaule. Elle lie le membre sup. au tronc. C'est l'articulation proximale du bras, elle unit la tête humérale à la cavité glénoïde de la scapula. C'est une articulation synoviale de type sphéroïde (3 degrés de liberté)*

<https://www.sci-sport.com/theorie/chapitre-2-description-anatomique-du-mouvement.php#psagit>

Le plan sagittal

C'est un plan vertical qui passe par la ligne médiane du corps et le divise en deux parties symétriques, droite et gauche. C'est dans ce plan que des activités telles que la marche, la course à pied et le saut en longueur par exemple sont le plus souvent étudiées.

Le deltoïde

est le muscle qui englobe le moignon de l'épaule et qui lui donne sa forme arrondie. Il naît de l'épine de l'omoplate, de l'acromion et du tiers externe de la clavicule. Ses fibres convergent vers la face externe de l'humérus. C'est le premier muscle à renforcer si l'on veut avoir des épaules bien dessinées et augmenter sa carrure

Le dentelé antérieur

anciennement appelé grand dentelé, est un muscle postérieur du thorax. Recouvert en arrière par la scapula (omoplate) et en avant par le muscle grand pectoral, il permet de maintenir l'omoplate collé au thorax d'où sa fonction de muscle stabilisateur. Si votre voiture est en panne vous obligeant à la pousser, pensez à remercier l'action de votre dentelé antérieur qui s'oppose au recul de l'omoplate, vous permettant ainsi de réaliser le mouvement avec un maximum de force.

- L'articulation du coude en recurvatum afin de relâcher les muscles : biceps, triceps et brachial antérieur

Nota : recurvatum Position d'une articulation en hyperextension anormale, surtout du coude, du genou, d'un doigt.

Le brachial antérieur est un muscle du haut du bras, souvent sollicité excessivement, tendu et sujet aux trigger points, en particulier chez les sportifs. Souvent, cela entraîne des douleurs et des troubles dans la région du coude et du haut du bras.

- Le poignet en légère adduction (angle de crosse) radiale sans flexion, ni extension dans le plan sagittal.
- Les doigts fléchis appuyés a contact de la crosse de la valeur du poids de la résistance mécanique en déclenchement de la détente.
- Le pouce en opposition sur la crosse.
- L'index reste indépendant et mobile.
- Les muscles de la main mise en œuvre ; sont les fléchisseurs des doigts dans l'avant-bras.

III. Objectifs :

- Recherche de la stabilité par une utilisation minimale des groupes musculaires.
- Économie d'efforts (durée d'un match : 2h30)
- Reproductivité : de la position, du geste, par sa simplicité et son dépouillement qui influent sur la régularité, donc de la précision du tir.

IV. Contraintes :

- Pesanteur : horizontale du bras chargé du poids de l'arme (1,3 kg).
- Effet de levier procuré par le poids de l'arme ayant son centre de gravité en avant des doigts.
- Déplacement d'air : vent équilibre vertical et horizontal perturbé par le moindre mouvement d'air.
- Agressions tactiles, recul de l'arme au départ du coup, auditives, bruit de l'arme bruit de l'arme et de celles des autres compétiteurs.

V. Point de repères :

a. Extérieurs

- Visuels analyse angulaire des organes de visée par rapport à la cible, la vue informe des corrections à donner (micro mouvement).
- Analyse de la stabilité générale du bras, du corps, répartition de la pression des doigts, précharge de l'index sur la queue de détente (régulation).

b. Internes

- Blocage de la respiration, bloquée en 1/2 volume (apnées répétitives de 45 secondes baisse de l'oxygène = baisse de la concentration => donc de la volonté et de l'acuité visuelle).
- Capteurs : **extéroceptifs** : toucher

Nota : extéroceptif. Se dit de la sensibilité nerveuse dépendante de récepteurs situés dans la peau et stimulés par des agents extérieurs à l'organisme (chaleur, pression) (par opposition à intéroceptif).

Proprioceptifs : micros mouvements (Pacini).

intéroceptifs : vestibulaire de l'oreille interne.

C. S.N.C. (Système Nerveux Central)

- Avant l'action (feedforward) ce qu'il avait prévu, préparé, imaginé.
- Pendant l'action (feed back) permet l'évaluation de son propre résultat.

VI. Comment le tireur sportif répond t-il aux contraintes posées :

- Par l'intermédiaire de sa mémoire cognitive.
- En utilisant des images motrices positives.

Exemple **néгатif** : un tireur faisant un mauvais tir : un 8 ! s'il pense : « il ne faut plus que je fasse de 8, je suis nul ! Je ne suis pas fichu de faire un 10 », il a toutes les chances de refaire un 8 au coup suivant !

Exemple **positif** : « bon, comment d'habitude je fais un 10 ; je fais ceci, je fais cela, je regarde ceci, je regarde cela », il a toutes les chances de refaire un 10 au coup suivant !

VII. Traumatologie :

- Quelques très rares cas de tendinites au coude et au poignet, dues à un équilibre trop chargé en contre-poids ou à un angle de crosse trop prononcé.
- Auditive en cas de non utilisation de casque anti-bruit.
- A long terme : Saturnisme (en stand de tire fermé non ventilé).

Avec tous nos remerciements à Mr Roland Heckel pour l'élaboration de ce document en novembre 1990.



(Mis en page octobre 2020 par « Pifou »)