



A

Alignement de la flèche (centre shot) :

L'alignement de la flèche sur l'arc assure une sortie de flèche dans l'alignement de la cible.

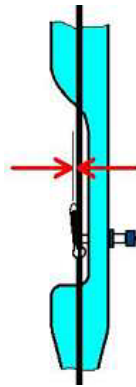
C'est un des premiers réglages que l'on fait sur un arc.

Voici une méthode simple pour vérifier et corriger cet alignement :

Poser un ruban adhésif sur chaque branche et repérer au crayon le milieu de chaque branche. Positionner l'arc pour qu'il n'y ait aucune pression sur les branches (accroché par le stabilisateur central à une chaise ou une table). Encocher une flèche et se positionner derrière l'arc en alignant la corde avec les repères sur les rubans adhésifs. Vérifier la position de la flèche vis à vis de la corde.

La flèche doit déborder un peu de la corde (vers la gauche pour un droitier, vers la droite pour un gaucher), car, en lâchant la corde, les doigts impriment un mouvement d'oscillation à la flèche.

Le bouton pression est ajusté pour que la flèche ressorte de la valeur d'un demi à une largeur de tube.



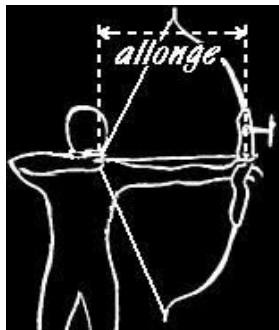
Allonge (draw length) :

L'allonge représente, lorsque l'arc est en tension, la distance entre le fond de l'encoche de la flèche et l'emplacement du bouton berger. Il se mesure en cm ou en pouce.

L'allonge est directement liée à la morphologie de l'archer. Elle détermine la hauteur de son arc.

On dit que l'archer est en sous allonge quand il ne développe pas son allonge normalement : parce qu'il ne va pas jusqu'à ses repères du visage, parce qu'il penche la tête vers l'avant (voir posture), parce qu'il plie son bras d'arc.

On dit qu'il est en sur allonge quand il développe son allonge au-delà de ce qu'elle devrait être : parce qu'il rejette la tête vers l'arrière, parce qu'il va au-delà de ses repères de visage. Généralement, l'archer se retrouve dans ce cas lorsque son [clicker](#) est positionné trop vers l'arrière.



Arc (bow) :

Arme constituée d'une pièce longue et mince en matière élastique, recourbée par une corde assujettie à ses deux extrémités et servant à propulser des flèches.

Terme utilisé pour désigner des objets ayant la forme de cette arme.

[Arc classique \(recurve bow\) :](#)

Les arcs recourbés ont été de tout temps les arcs les plus performants. Toutefois, les plus modernes ont des capacités en deçà des arcs à poulie.

Leur diversité est grande depuis les arcs de débutant en bois et fibre de verre, au arcs en alliages légers (magnésium, aluminium) et branches à fibres de carbone ou autre composite à haute performance.

[Armer \(draw\) :](#)

Action consistant à mettre l'arc sous tension avant de décocher une flèche.



B

[Band \(brace height\) :](#)

Distance entre le creux de la poignée et la corde.

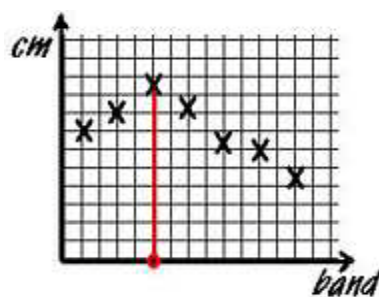
Le band est fonction du type d'arc, des branches et de la corde.

Voici des valeurs approximatives de band en fonction de la hauteur de l'arc :

- Arc de 70 pouces : 8,50 à 9,75 pouces / 21,5 à 25 cm
- Arc de 68 pouces : 8,25 à 9,50 pouces / 21 à 24 cm
- Arc de 66 pouces : 8,00 à 9,25 pouces / 20,5 à 23,5 cm
- Arc de 64 pouces : 7,75 à 9,00 pouces / 19,5 à 23 cm

Le meilleur band est celui qui occasionne le moins de vibrations sur l'arc. On peut le régler (voir : ordre des réglages) au son que fait l'arc après une décoche. Si le bruit est fort (claquements), il y a de forte chance pour qu'il faille l'ajuster. On commence à le régler en mettant le band au minimum, puis on l'agrandit. Le bon band est atteint quand cela ne claque plus.

Un mauvais band nuit à l'efficacité de l'arc. On peut donc également le régler plus finement en observant la hauteur des flèches à une distance assez importante où on groupe habituellement bien les flèches. Le viseur n'est pas réglé, mais il faut vérifier à chaque fois le détalonnage. Chaque impact peut être mesuré et reporté sur un graphique (voir ci-contre). Le meilleur réglage correspondra au point le plus haut.



[Bander \(draw\) :](#)

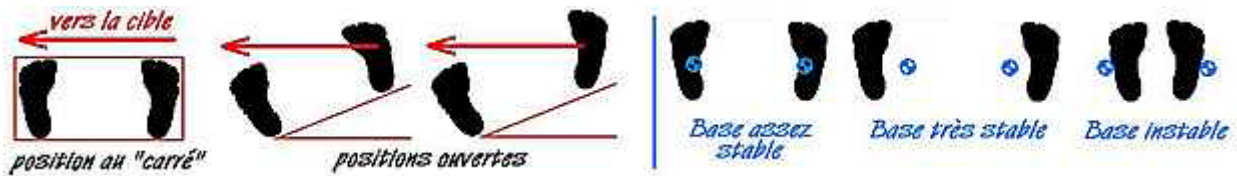
Action correspondant au montage de la corde sur l'arc et généralement à la mise sous tension de l'arc.

[Bandoir - butoir :](#)

Accessoire fixe qui permet de mettre en place la corde d'un arc.

[Base de sustentation \(stance\) :](#)

Une bonne position des pieds sur le sol sera une garantie de stabilité pour l'archer.
 Les bases considérées les meilleures sont : les positions ouvertes et les pieds un peu plus écartés que la largeur du bassin.

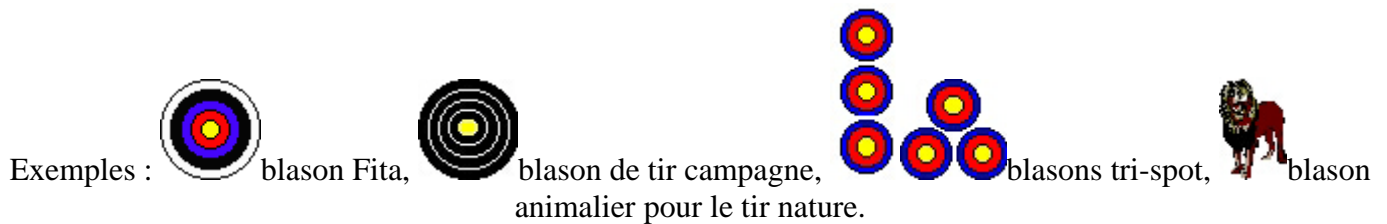


Beursault :

Tir traditionnel à 50 m pratiqué dans un jeu d'arc.

Blason (face) :

Support de papier renforcé sur lequel sont imprimées les zones de différents points.



Les cibles anglaises, ou blasons FITA, comportent 10 zones :



Les cibles de tir campagne comportent 5 zones :

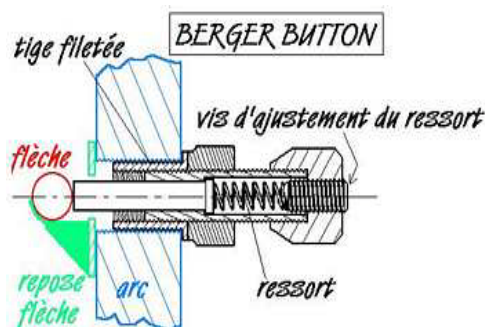
- Centre >>> 5 points
- Zones externes >>> de 4 à 1 points

Les cibles de tir nature comportent 2 zones :

- Zone "tué"
- Zone "blessé"

Bouton pression / bouton berger(berger button / cushion plunger) :

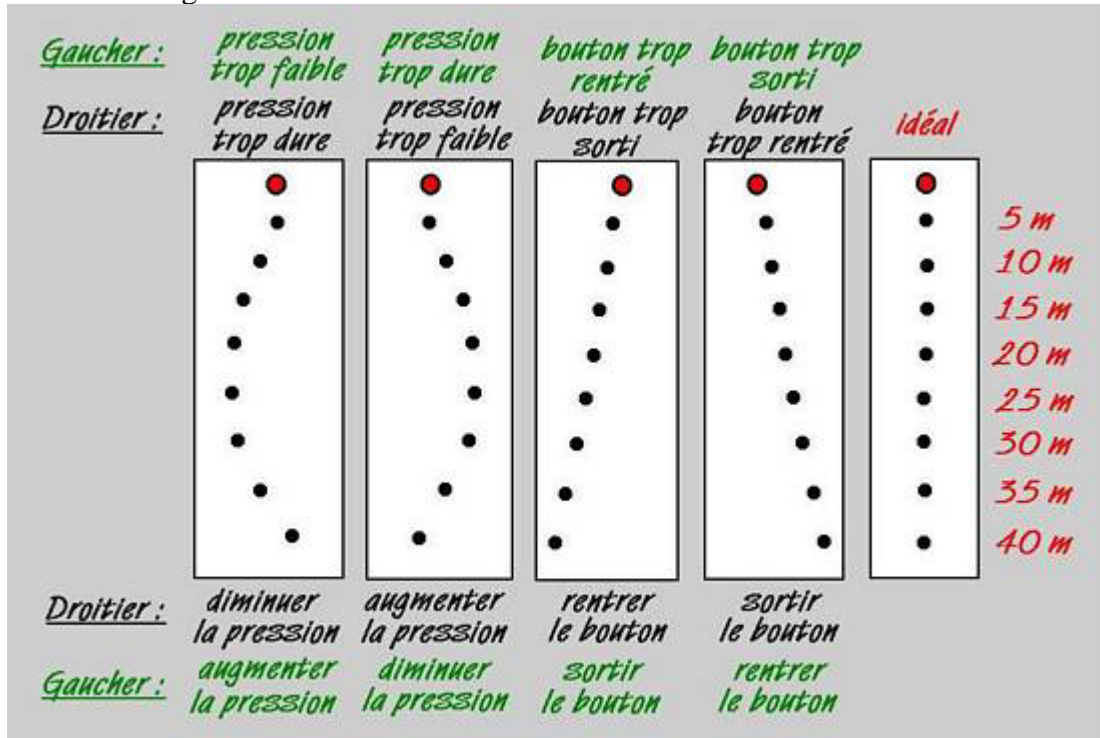
Accessoire servant à absorber une partie de la déformation d'une flèche qui vient d'être décochée. Il sert à réduire l'effet du paradoxe.



Réglage du bouton pression :

On fait une marque à viser 10 à 20 cm en dessous du haut d'une cible. Puis, en gardant le viseur à un repère de courte distance, on tire une flèche aux distances suivantes : 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, ..., jusqu'à ce que les flèches arrivent en bas de la cible.

Référez-vous ensuite au diagramme ci-dessous :



Bracelet (arm guard / bracer) :

Accessoire en plastique ou en cuir servant à protéger l'avant-bras d'arc du frottement de la corde.



Branche (limb) :

Parties élastiques de l'arc servant à propulser la flèche.

Il en existe trois types :

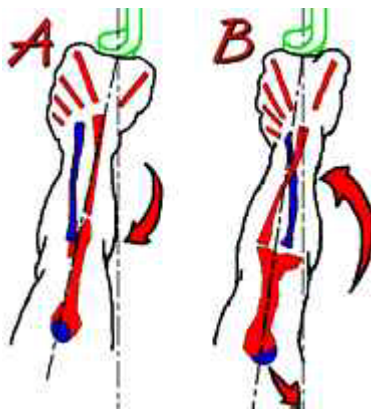
- laminées bois et fibre de verre,
- laminées bois et fibre de verre et couches de fibres de carbone,
- fibre de carbone et âme faite de mousses dures ou de céramique.

Bras d'arc (bow arm):

Bras tenant l'arc.

Ci-contre la figure **A** montre une position correcte du bras d'arc. Il n'y a pas de torsion de l'avant-bras ou du poignet et l'axe de l'arc se positionne naturellement en dehors du bras.

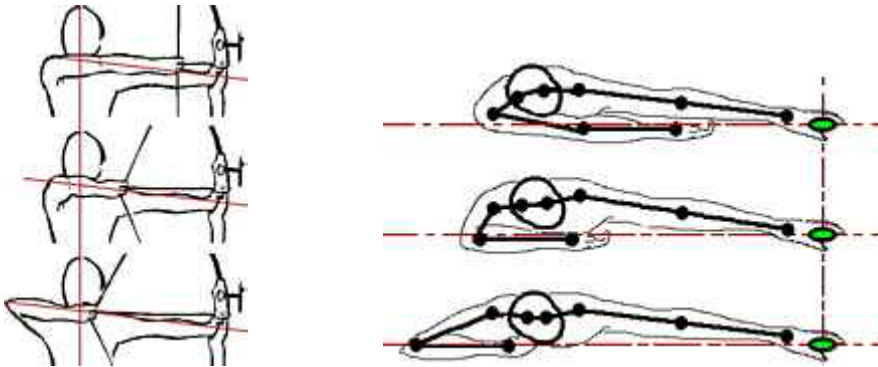
La figure **B** montre une position incorrecte le bras rentrant, l'axe de l'arc se prolongeant dans le bras. Cette position du bras favorise les meurtrissures au bras lorsque la corde est libérée. C'est un défaut plus courant chez les femmes que chez les hommes. Il faut donc contrer les rotations des os de l'avant-bras et de l'humérus en les réalignant comme sur la figure A.



Bras de corde (drawing arm):

Bras tirant sur la corde.

Après l'armement, la position du bras par rapport aux épaules et au bras d'arc est primordiale. Le coude du bras de corde ne doit ni être trop haut (alignement médiocre avec la flèche), ni être trop bas (alignement incorrect, les épaules sont peu sollicitées). La traction doit se faire par le dos et peut se visualiser par un rapprochement des omoplates. Les muscles du dos sont plus puissants et endurants que les muscles des bras ; ce sont donc eux qu'il faut veiller à faire le plus travailler.



Brin (strand) :

Ensemble de fibres formant les fils qui composent la corde.

Une corde en Dacron B66 comportera suivant les puissances d'arc :

- 8 brins : 20 à 30 livres
- 10 brins : 25 à 35 livres
- 12 brins : 35 à 45 livres

Butte (butt) :

Élément de paille compressée ou liée, ou de mousse, mobile ou fixe sur lequel on fixe les blasons.





C

Carquois (quiver) :



Accessoire servant à transporter ses flèches.

Cartes Beursault :

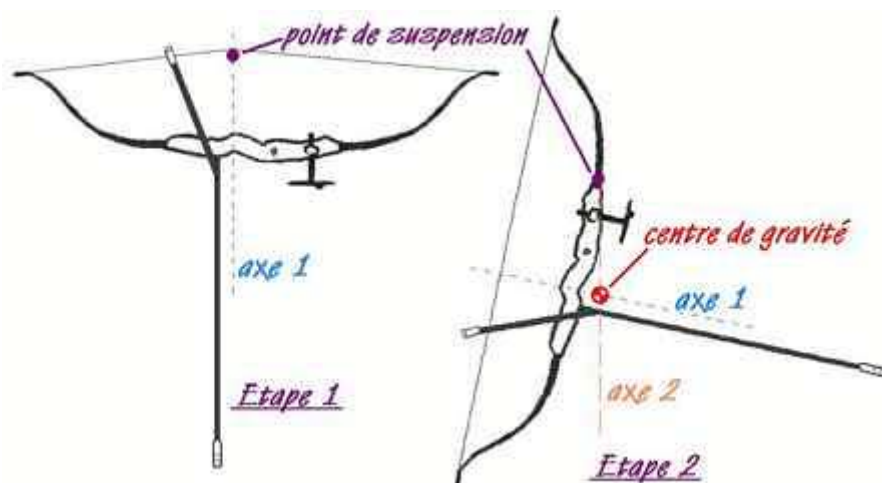
Support de papier cartonné sur lesquels sont imprimés les différents modèles de cibles utilisés pour la pratique du Tir dans un jeu de Beursault.

Centre de gravité (center of gravity) :

Le centre de gravité est le centre de masse d'un objet. C'est un point pivot, sur lequel un objet peut être mis en parfait équilibre.

Le centre de gravité de l'arc est un facteur important concernant sa stabilité. Il peut être déplacé par des stabilisateurs afin que l'arc ait un meilleur comportement lors de l'échappement de la flèche. C'est, en effet, autour de ce point que l'arc basculera quand il s'échappera vers l'avant sous l'effet du travail des branches lorsque la corde est libérée.

Un arc aura un comportement acceptable si son centre de gravité se situe dans une zone jusqu'à 20 cm en avant et en dessous du grip.



Etape 1 :

Trouvez dans un premier temps la verticale sur laquelle se trouve le centre de gravité en suspendant l'arc par la corde au environ des points d'encoche.

Etape 2 :

Trouvez ensuite une seconde verticale en suspendant l'arc au niveau du haut de la poignée.

Le centre de gravité se trouve à l'intersection des deux droites ainsi formées.

Cible (target) :

Visuel que l'archer vise.

Clicker :

Accessoire servant à indiquer au tireur quand, en tirant sur la corde, sa flèche a atteint son allonge. Il s'agit d'une lamelle ou d'une tige métallique disposée en avant du repose flèche.

Corde (string) :

La corde d'un arc est devenue un élément très performant depuis l'émergence des fibres synthétiques formant les brins de la corde :

- dacron : fibres polyester, à longue durée de vie mais lentes à cause de leur élasticité,
- kevlar : fibres aramide, extrêmement résistantes mais qui se cisailent facilement et ont donc une faible durée de vie,
- fast flight : fibres polyéthylène, résistantes et à longue durée de vie, ces fibres ont supplanté l'utilisation du kevlar.

Propriétés comparatives :

- Dacron B50 : force applicable par brin = 22,5 kg, allongement = 2,6 %
- Kevlar 7-11 : force applicable par brin = 31,8 kg, allongement = 0,8 %
- Fast flight : force applicable par brin = 45,5 kg, allongement = 1,0 %
- Fast flight S4 : force applicable par brin = 73 kg, allongement = moins de 1 %

La longueur de la corde détermine directement la valeur du band.
Pour la description des différentes parties d'une corde.



Décoche (loose / release) :

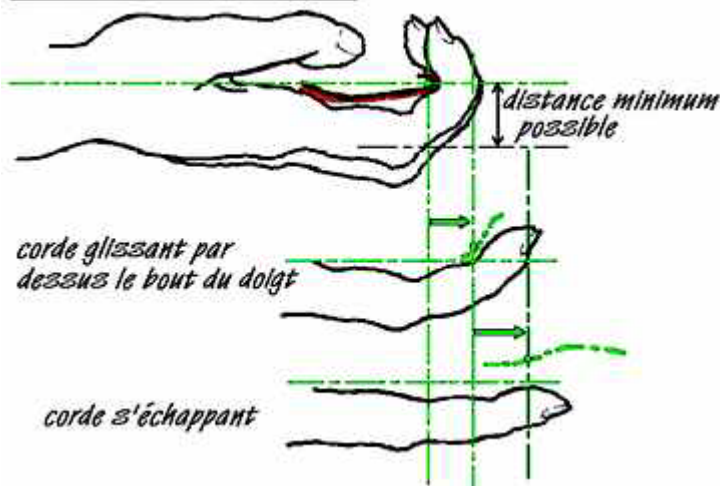
Phase du tir pendant laquelle la corde est libérée et la flèche est tirée.

La décoche doit être considérée comme un relâchement des doigts.

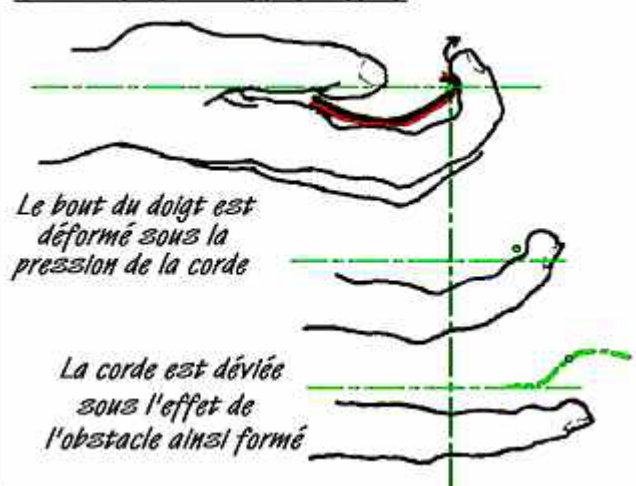
Si les doigts sont ouverts en un geste délibéré (faisant intervenir les muscles extenseurs, antagonistes aux muscles fléchisseurs), ils ne s'ouvrent jamais assez rapidement, car la vitesse de réaction de l'archer est bien inférieure au départ de la corde. Donc les doigts vont gêner le passage de la corde et amplifier le paradoxe de la flèche.

Par contre, en relâchant les muscles des doigts, la corde part en dégageant les doigts de son chemin sans que ceux-ci ne perturbent outre mesure la course de la corde.

Bonne localisation de la corde



Mauvaise localisation de la corde



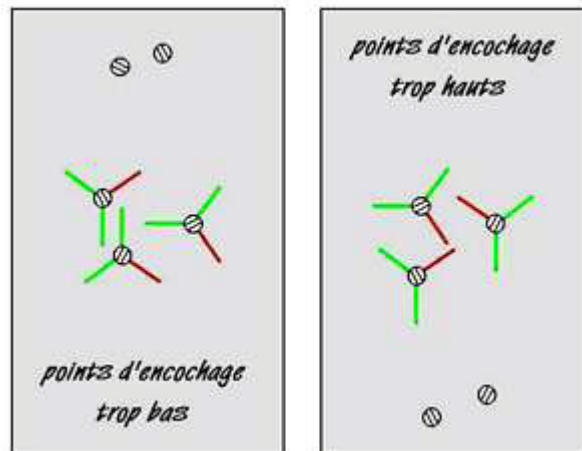
Détalonnage (nocking point) :

Distance en millimètre du point d'encoche au point zéro.

Pour vérifier le détalonnage, on peut effectuer le test suivant :

Sur un visuel on tire des flèches sans plumes et des flèches avec plumes. Les flèches sans plumes sont censées continuer dans la direction où elles sont tirées sans que leur vol ne soit redressé par les plumes ; elles ont donc la capacité de montrer toute déviation par rapport à l'arc.

Ce test s'effectue à 15 m et permet de déplacer les points d'encoche en fonction du groupement des flèches avec et sans plume, comme le montre le dessin ci-contre.



Doigts (fingers) :

Les doigts ne sont jamais positionnés au hasard.

Ceux de la main d'arc doivent être le plus relâchés possibles. Il ne doivent pas agripper la poignée sous peine de provoquer des mouvements involontaires sur l'arc lors de la décoche. S'ils n'agrippent pas la poignée mais sont tout de même crispés, cela signifie que toute la main est crispée. Il peut en résulter les mêmes inconvénients que si la poignée est agrippée.

Une dragonne de doigts peut induire une crispation dans les doigts. Il faudra éviter son utilisation si la maîtrise du relâchement des doigts n'est pas acquise. Dans ce cas, la dragonne de poignet est mieux indiquée.

Il y a un autre avantage, souvent non soupçonné, à relâcher ses doigts de la main d'arc : par symétrie, le corps tendra à appliquer la même décontraction sur les doigts de la main de corde ; il sera donc d'autant plus aisé de relâcher les doigts de la main de corde lors de la décoche de la flèche.

La position des doigts sur la corde peut varier d'un individu à l'autre. Dans tous les cas, il est fortement souhaitable que la corde soit bien calée dans le creux formé par la première phalange.



Ci-dessus, on observe trois alignements différents doigts poignet :

1. il s'agit d'un alignement communément adopté où l'encoche de la flèche est dans l'alignement avec le poignet. Le doigt du milieu est très croché et l'annulaire a souvent peu de prise sur la corde. Il faut donc veiller (comme c'est le cas sur la photo 1) à avoir une bonne prise à force égale entre l'index et l'annulaire.
2. cet alignement est loin d'être parfait car il passe par le majeur et non l'encoche. L'annulaire est là plus sollicité que l'index. Le remède est de rétablir l'équilibre des pressions de la corde sur les doigts comme en 1.
3. cet alignement est le meilleur, la pression sur la corde étant également répartie sur l'index et l'annulaire.

Dragonne (sling) :

Accessoire permettant d'éviter que l'arc ne tombe de la main après l'échappement de la flèche.



Dragonne de poignet - Dragonne de doigts



E

Empennage (fletching) :

Ensemble des plumes de la flèche.

Empenneuse (fletching jig) :

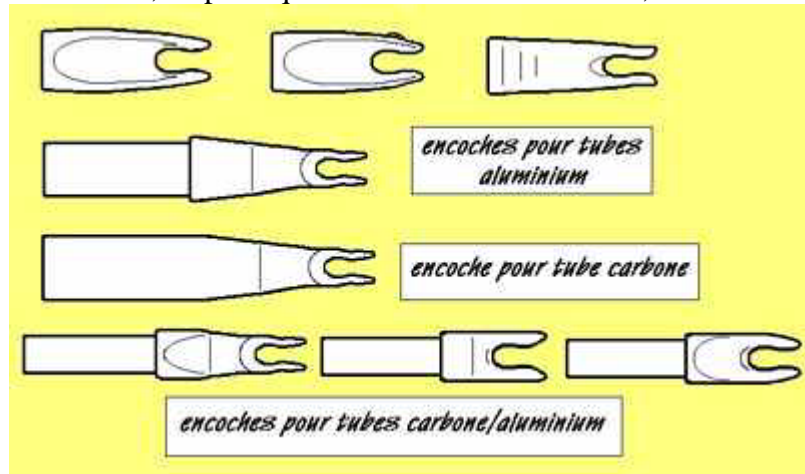
Outil servant à coller les plumes sur les fûts des flèches en les positionnant avec précision.



Ci-contre, empenneuse verticale.

Encoche (nock) :

Accessoire, en plastique sur les flèches modernes, mis à l'extrémité de la flèche et qui reçoit la corde.



Equerre (bow-square) :

Accessoire servant à mesurer le band et le détalonnage de l'arc.



F

Fausse corde (stringer) :

Accessoire servant à bander l'arc pour monter la corde.

Fédéral :

Tir se pratiquant à l'extérieur aux distances de 50 et 30 m. Le blason à 50 m est une cible anglaise de diamètre 122 cm. Le blason à 30 m est une cible anglaise de diamètre 80 cm.

Feuille de marque (score card) :

Fiche servant à compter les points en compétition. Elle comprend le nom de l'archer et de son club, le numéro de licence de l'archer, sa catégorie et des tableaux pour marquer les points à chaque distance de la compétition. Cette feuille doit être signée pour que les scores soient validés.

Fenêtre de l'arc (window) :

Partie de la poignée de l'arc évidée dans laquelle sont fixés le repose flèche, le berger button et le clicker.

FITA :

Fédération Internationale de Tir à l'Arc. Le tir FITA est un tir aux distances Olympiques sur 72 flèches pour la nouvelle formule : 2 fois 70 mètres, sur 144 flèches selon l'ancienne formule : 4 distances (90 m, 70 m, 50 m et 30 m pour les hommes, 70 m, 60 m, 50 m et 30 m pour les femmes).

Flèche (arrow) :

Projectile composé d'un fût, portant une pointe, une encoche et des plumes.



Flèche de progression :

Les flèches de progression servent à graduer les progrès d'un archer. Elles sont obtenues à l'issue d'un tir où un score plancher doit être fait. L'archer recevra un badge de métal à la couleur de la flèche qu'il vient de passer.

Flèches blanche, noire, bleu, rouge et jaune : L'archer doit réussir un score de 140 sur 180 en tirant 6 volées de 3 flèches sur un blason de 80 cm. Les distances de tir sont les suivantes :

blanche -> 10 m

noire -> 15 m

bleue -> 20 m

Rouge -> 25 m

Jaune -> 30 m

Flèches bronze, argent et or : L'archer doit réussir le score de 310 sur 360 avec 36 flèches (6 volées de 6 flèches) aux distances de 30m (bronze), 50m (argent) et 70m (or) sur blason de 122 cm. Les distances de tir sont les suivantes :

bronze -> 30 m

argent -> 50 m

or -> 70 m

Fût (shaft) :

Tube ou baguette de bois formant le corps de la flèche.

Matériaux :

- fibre de verre : fûts lourds, à utiliser seulement pour l'entraînement.
- bois : utilisés principalement pour le tir à l'arc traditionnel.
- aluminium : plus lourds que les tubes carbone, ce sont les tubes les plus courants pour le tir en salle ; généralement, ils sont désignés par 4 chiffres représentant le diamètre et l'épaisseur du tube. Par exemple, 2013 désigne un tube d'un diamètre de 20/64 pouce (7,94 mm) et a une épaisseur de 13/1000 pouce (0,33 mm).
- carbone : ces tubes légers permettent un départ rapide de la flèche. Toutefois, leur choix peut être délicat en fonction du matériel que l'on utilise.
- carbone/aluminium : ces tubes sont composé d'un tube d'aluminium recouvert de fibre carbone. Ils peuvent avoir une forme cylindrique (ACC) ou bien, pour les plus performant, une forme parabolique (ACE, X10). Ces derniers sont caractérisés par leur "spine".



G

Grain :

Unité de masse valant : 0,0648 g.

Cette unité est utilisée pour indiquer le poids des pointes de flèches.

Grip :

Il s'agit de la partie de la poignée sur laquelle la main prend appui.



H

Hauteur d'arc (bow height) :

Distance, en pouces, d'une poupée à l'autre de l'arc.

Les hauteurs habituelles sont : 70 pouces, 68 pouces, 66 pouces, 64 pouces. Cette valeur, correspondante à une poignée de hauteur standard, est inscrite sur la branche du bas de l'arc.



I

[Insert \(*insert*\) :](#)

Certaines pointes se vissent sur un insert collé dans le fût de la flèche. Des pointes de différentes masses peuvent y être vissées.



J

[Jardin d'arc \(*field*\) :](#)



Terrain aménagé pour la pratique du Tir à l'Arc.

[Livre \(*pound*\) :](#)

Unité anglaise utilisée pour mesurer la puissance d'un arc. Une livre (ou pound en anglais) correspond à 454 g. Les abréviations courantes pour désigner cette unité sont : lbs et #.



M

[Main d'arc \(*bow hand*\) :](#)

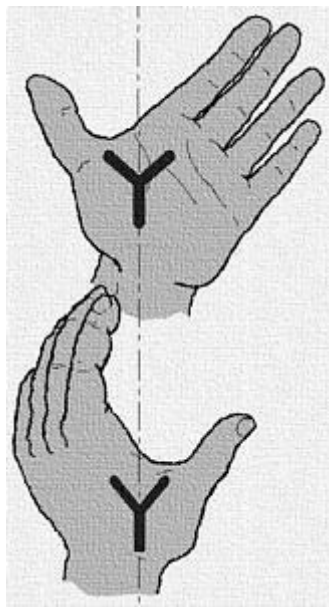
La main d'arc s'appuie sur la poignée de l'arc au niveau du grip.

L'appui dans le grip le plus souvent adopté, et certainement le meilleur, se fait sur la ligne passant par le Y entre pouce et index, formés au creux de la paume (voir ci-contre).

La pression de l'arc s'exerce à la base du muscle du pouce et en ligne directe avec le poignet. Les doigts doivent rester parfaitement relâchés.

Si l'archer utilise un **grip de forme basse ou médiane**, la décontraction complète de la main est possible. Si l'appui avec l'arc n'existait pas, la main devrait, idéalement, tomber mollement sans aucune contraction. Ceci permet d'influencer le moins possible sur la poignée : toute contraction peut engendrer un mouvement involontaire de la main ou du poignet et faire tourner la poignée de l'arc où lui donner des mouvements verticaux indésirables.

Si l'archer utilise un **grip de forme haute**, cela offre l'avantage d'avoir un alignement parfait entre la zone d'appui, le poignet et le bras d'arc. Toutefois, il faut de la force pour soutenir cette position sans fatiguer, le risque étant de laisser tomber le poignet, la fatigue se manifestant.



Main de corde (*drawing hand*) :

La main de corde tient par l'index, le majeur et l'annulaire la corde au niveau du creux de la dernière phalange.

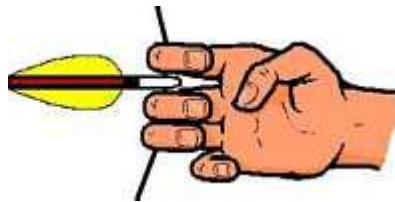
Pour le tir avec viseur la position des doigts est la suivante :

l'index se place au-dessus de l'encoche de la flèche,

le majeur se place en dessous de l'encoche, et

l'annulaire vient se placer sous le majeur.

L'index et le majeur ne doivent pas appuyer sur l'encoche, sous peine de gêner le départ de la flèche et de lui imprimer un mouvement d'oscillation non souhaitable ; seul un contact léger de l'index sur l'encoche peut être admis.



N

Nock set :

Voir : repères d'encoche

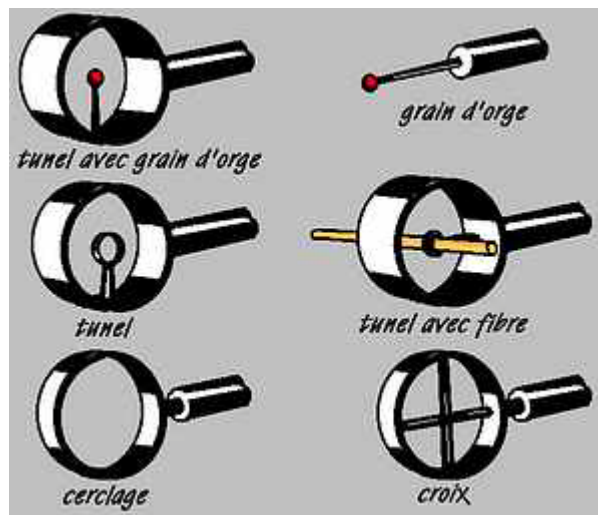


O

Oeil directeur :

Pièce se trouvant en bout du viseur et qui sert à pointer la cible.

Le grain d'orge est positionné au centre de la cible. La fibre optique au milieu du tunnel permet d'obtenir un point lumineux. La longueur des fibres rigides est limitée à 2 cm par le règlement, mais certains archers utilisent des fibres souples qui peuvent être beaucoup plus longues, permettant d'obtenir un point encore plus lumineux. La croix permet également un positionnement au cœur de la cible. Le cerclage, par contre, permet à l'archer d'entourer visuellement les zones de points élevés. C'est un bon moyen de visée car, instinctivement, on positionne un cercle concentriquement à un objet. Le tunnel de taille réduite est basé sur le même principe mais avec un cerclage beaucoup plus petit. Il existe des oeillets à diaphragme qui permettent d'ajuster la taille du cerclage comme le souhaite l'archer.



Palette (tab) :

Accessoire de cuir servant à protéger les doigts de l'archer du frottement de la corde. La palette fournit également une zone de contact plus large.

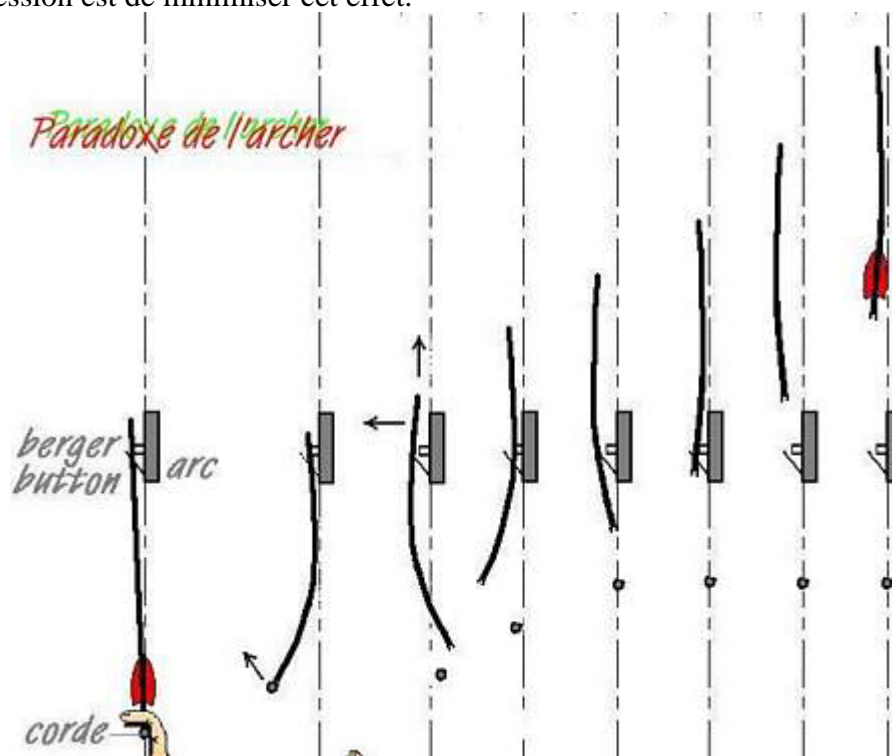


Paradoxe (paradox) :

Réaction de la flèche lorsqu'elle est propulsée par la corde. On parle de "paradoxe de l'archer", car malgré les oscillations de la flèche, elle atteint son but.

Ces oscillations sont dues au fait que la corde est déviée par les doigts lors du relâchement de ces derniers pour permettre le départ de la flèche.

Le rôle du bouton pression est de minimiser cet effet.



Peson (bow-scale) :

Appareil qui permet de mesurer la puissance d'un arc.

Plastron (chest-guard) :

Accessoire utilisé par l'archer pour éviter que la corde ne se prenne dans les vêtements au niveau de la poitrine.



Plume (vane / fletching) :

Les plumes servent à stabiliser le vol des flèches. Elle peuvent être naturelles ou synthétiques (plastique, millar), plate ou formant une incurvation.



Les plumes incurvées (type Sping Wing, Kurlly Vane, ...) ne se choisissent pas au hasard. Voir ci-contre pour leur disposition selon si l'on est droitier ou gaucher.



Plume coq (cock/index feather/vane) :

Les plumes ne sont pas disposées au hasard sur le fût de la flèche.

Une des plumes, parfois d'une couleur différente des autres, est placée perpendiculairement à l'axe de l'encoche. Elle est appelée "plume coq". Deux autres plumes, appelées "plumes poules", sont disposées à 120 ° par rapport à la plume coq.

Cette disposition permet de ne pas gêner le passage de la flèche lorsqu'elle sort de la fenêtre de l'arc.



Poignée (riser / handle) :

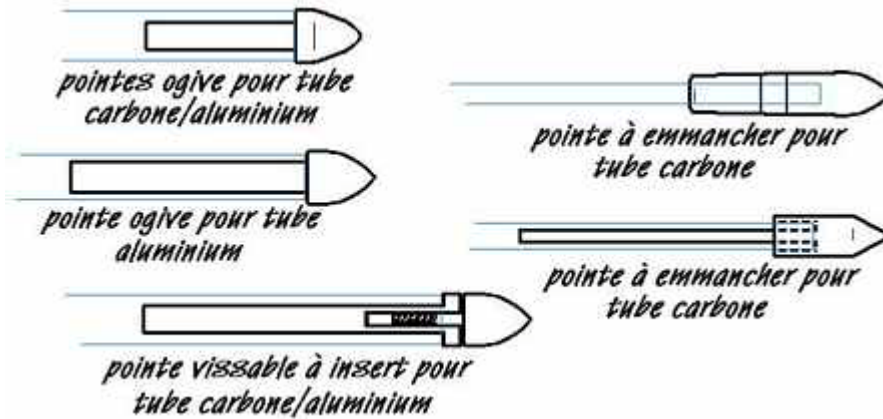
Partie de l'arc portant les branches et tenue par la main d'arc.

Ci-contre, nous avons une poignée usinée, puis une poignée moulée, et une poignée en bois. Certaines poignées peuvent aussi être forgées. Certains arc d'initiation ont des poignées en plastique, d'autres, de haute technologie, sont des matériaux composites (fibres de carbone, fibres de kevlar et résine époxy).



Pointe (point / nib / pile) :

Extrémité de la flèche pointue ou en forme d'ogive pour le tir sur cible. Sa masse se mesure en grain. Aussi appelée enferron.

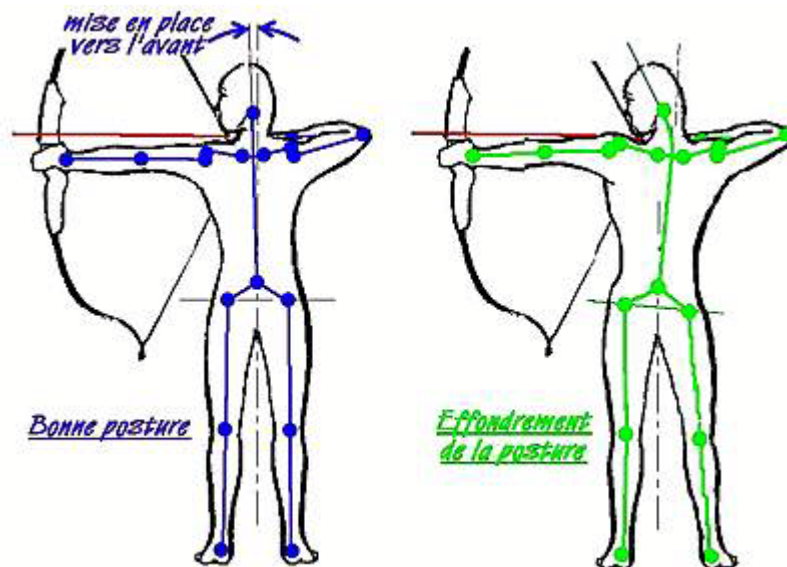


Posture (posture) :

La posture de l'archer est un élément important dans sa progression. Au plus tôt il acquiert une bonne posture, au mieux il progressera en tir à l'arc.

Un des risques majeurs de dérive de la posture est son effondrement. Déséquilibré par le poids de l'arc et concentrant son effort vers l'arrière parce qu'il est difficile de bien baisser son épaule avec un arc puissant, l'archer s'effondre vers l'arrière (voir ci-dessous). Le haut du corps bascule donc vers l'arrière et l'archer doit compenser en ramenant la tête vers l'avant.

De ceci il résulte une perte d'efficacité (réduction de la distance oeil/doigts de corde) et une sous allonge de l'archer.



Pouce (inch) :

Unité de longueur anglaise fréquemment utilisée en archerie. 1 pouce mesure 2,54 cm.

Poupée (bow tip / loop (for the string)) :

Bout arrondi de chaque branche de l'arc avec une forme en creux adaptée au passage de la corde et appelée gorge. Terme également utilisé pour désigner les boucles aux extrémités de la corde.

Puissance de l'arc (*draw-weight*) :

C'est la force développée par l'arc en unité de poids, la livre anglaise. La puissance marquée est écrite sur la branche du bas de l'arc et correspond à ou aux allonges écrites correspondantes. La puissance réelle correspond à la pesée de l'arc à l'allonge du tireur. Cette pesée est réalisée à l'aide d'un peson.



R

Réglage de l'arc (*tuning*) :

Le réglage de l'arc est une étape préliminaire à toute utilisation optimale de son matériel. Il se fait dans un ordre qui est le suivant :

1. le réglage du band,
2. le réglage de l'alignement de la flèche,
3. le réglage du détalonnage,
4. le réglage en fonction de la rigidité des flèches,
5. le réglage du tiller.

Repères au visage (*anchor point*) :

Lorsque l'archer a fini la traction de la corde, il prend des repères tactiles sur le visage en utilisant les contacts de la corde et de la palette. Ceci se traduit par un "ancrage" de la position de la main de corde.

Généralement les repères adoptés sont la corde en contact léger sur le nez et en contact avec le menton. La palette est en contact avec le maxillaire.

Repères d'encoche (*nock set*) :

Accessoires le plus souvent métalliques qui, par deux, sont fixés sur la corde pour délimiter l'emplacement où l'encoche (nock) de la flèche se positionnera. Certains archers n'utilisent qu'un seul repère d'encoche. Certains emploient du fil noué sur le tranche-fil de la corde ou un kit en plastique se fixant directement sur la corde.

Repose-flèche (*arrow rest*) :

Accessoire servant à supporter la flèche lorsqu'elle est encochée sur la corde.

Rigidité du tube (*Spine*) :

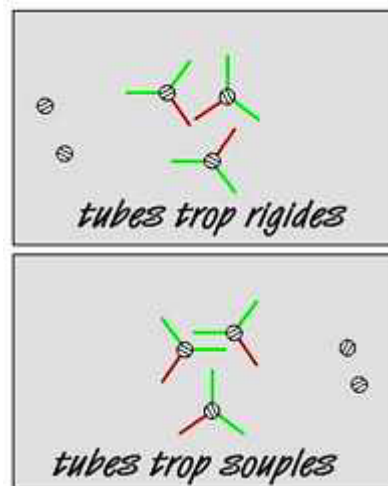
La rigidité du tube d'une flèche est une caractéristique importante de la flèche. Si la rigidité des tubes n'est pas bonne, les flèches vont "marsouiner" exagérément.

Pour vérifier et compenser une rigidité non adaptée, on peut effectuer le réglage suivant (voir : ordre des réglages) :

On tire des flèches sans plumes et des flèches sans plume à la distance de 15 m. Suivant le résultat (voir ci-contre pour un archer **DROITIER** ; inverser les conclusions et les réglages pour un archer **GAUCHER**), on peut jouer sur différents facteurs :

- Si les tubes sont trop **SOUPLES** : les flèches sans plumes arrivent à droite des autres ; on peut soit augmenter la pression du bouton berger, soit baisser la puissance de l'arc, soit diminuer la masse des pointes des flèches. On peut également compenser en augmentant le nombre de brins de la corde ou en diminuant le band de l'arc.
- Si les tubes sont trop **RIGIDES** : les flèches sans plumes arrivent à gauche des autres ; on peut soit diminuer la pression du bouton berger, soit accroître la puissance de l'arc, soit augmenter la masse des

pointes des flèches. On peut aussi compenser en diminuant le nombre de brins de la corde ou en augmentant le band de l'arc.



Si les flèches avec et sans plumes groupent bien, la rigidité des tubes est adaptée à l'arc.

La rigidité d'un tube carbone/aluminium parabolique est un facteur particulièrement important. Par exemple, un tube ACE 720 a un spine de 720 millièmes de pouce à 29 pouces de longueur. Cela correspond à la profondeur du creux du tube se pliant entre deux points situés à 29 pouces l'un de l'autre sous une charge de 2 livres en son centre.



S

Salut :

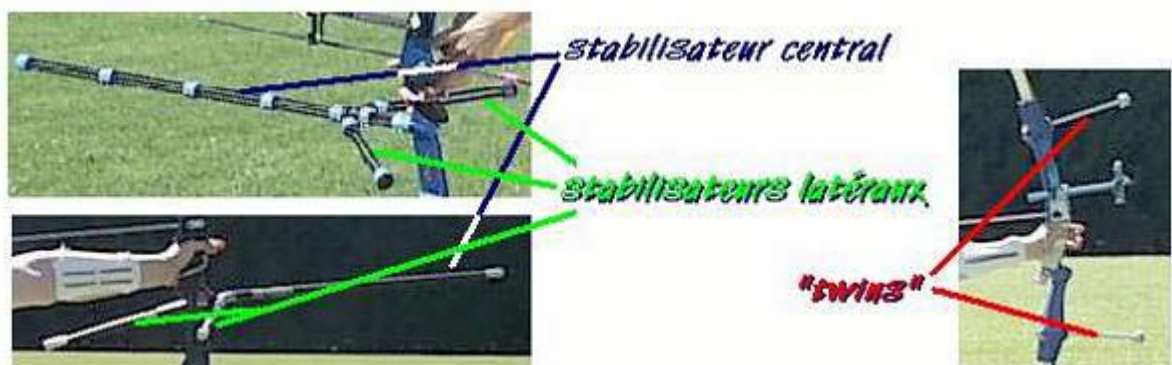
Annonce faite par un Archer avant le tir de sa 1ère Flèche, pour mettre en garde l'assistance et la saluer : "Mesdames, Messieurs je vous Salue !" ou "Archers, je vous salue !" ou simplement "Salut !".

Spine :

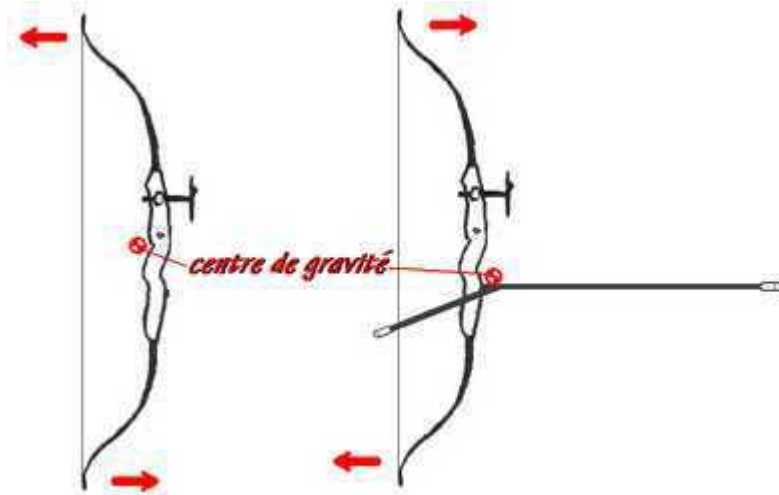
Terme anglais exprimant le coefficient de rigidité du tube de la flèche.

Stabilisateur (stabiliser) :

Accessoire servant à équilibrer l'arc dans les plans horizontaux et verticaux.



De fait, les stabilisateurs permettent à l'archer d'avoir une sensation d'équilibre en tenant leur arc qui facilite la phase de visée. Ils compensent la tendance de l'arc à revenir vers l'arrière lors de l'échappement de la flèche en reportant le centre de gravité de l'arc vers l'avant.



Ils accroissent également l'inertie de l'arc, réduisant les effets de torsions qui nuiraient au départ de la flèche et permettant une meilleure stabilité dans le vent en extérieur. Enfin, ils réduisent les vibrations de l'arc lorsqu'une flèche est tirée. On peut tester l'effet d'absorption des vibrations en tenant avec un contact léger l'arc à l'horizontale et en frappant sur la corde. Les branches doivent, idéalement, arrêter de vibrer très rapidement. On peut ajouter des absorbeurs de vibration : élément caoutchouté portant des masse et vissé à l'avant d'un stabilisateur central, éléments de caoutchouc en forme de champignon collé sur les branches (attention cet accessoire diminue un peu l'énergie restituée par les branches), etc...

L'archer devra veiller à ne pas surcharger son arc d'accessoires de stabilisation, sous peine de ne plus parvenir à contrôler son arc (poids trop important à tenir).

[Sur-allonge \(draw length overdeveloped\) :](#)

Voir : allonge.

[Sous-allonge \(draw length underdeveloped\) :](#)

Voir : allonge.



T

[Tiller :](#)

Le tiller représente l'équilibre entre les branches de l'arc. La poignée et le grip n'étant pas symétriques, le tiller doit être ajusté. On peut le décomposer en deux :

- Le tiller dynamique : il s'agit de la force appliquée sur la corde par les branches après la décoche. Il s'ajuste en jouant sur le détalonnage.
- Le tiller statique : il s'agit de la force appliquée sur la corde par les branches pendant la traction de la corde. Il s'ajuste en modifiant l'angle des branches. Il se mesure en mm, ou en fractions de pouce, et correspond à la différence entre la distance talon de la branche du haut/corde et la distance talon de la branche du bas/corde, l'arc étant au repos. Habituellement, la branche du bas est 3 à 5 mm plus proche de la corde que la branche du haut.

Pour régler (voir : ordre des réglages) ce tiller, se placer à 15 m et tirer sur la corde en visant une cible. La traction doit être **TRES LENTE** jusqu'aux repères du visage. La main doit tirer directement vers les repères tactiles. Si le grain d'orge du viseur se déplace vers le haut, augmenter le tiller (augmenter la compression de la branche inférieure et diminuer la compression de la branche supérieure). Si le grain d'orge du viseur se déplace vers le bas, diminuer le tiller (diminuer la compression de la branche inférieure et augmenter la compression de la branche supérieure).

[Tir campagne \(field archery\) :](#)

Tir pratiqué sur des blasons se trouvant à des distances connues ou inconnues sur un parcours balisé réalisé dans la nature.

Tube (*shaft*) :

Voir : fût.

Trait (*sightmarks*) :

Repère sur le viseur servant à positionner l'oeilleton en fonction de la distance à laquelle on tire.

Tranche-fil (*serving*) :

Fil entourant les brins de la corde et qui protège cette dernière à l'endroit où les doigts et la flèche se placent.

Tri spot :

Un tri spot ou blason tri spot est principalement utilisé en tir en salle. Chaque spot ne comporte que les zones de point de 10 à 6. Ils sont au nombre de trois disposés verticalement ou en triangle.



V-bar :

Stabilisateurs latéraux positionnés en "V".

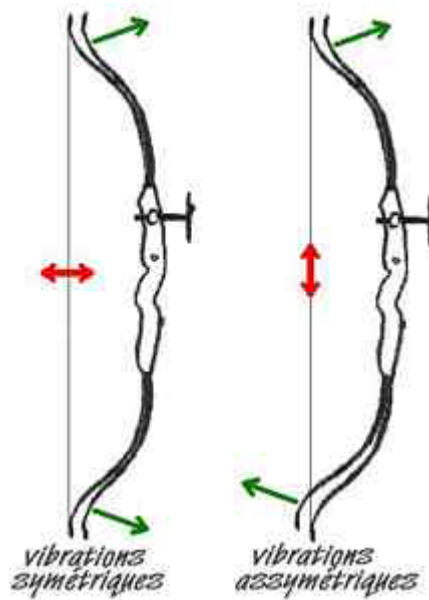
Vibration (*vibration*) :

L'arc subit de nombreuses vibrations dues : aux branches, à la corde, à l'archer et à la poignée lorsque la corde est libérée.

Les branches non équilibrées provoquent une vibration asymétrique de l'arc. Il peut s'avérer nécessaire, dans ce cas de régler le tiller de l'arc.

La corde transmettra d'autant des vibrations que la décoche de l'archer manquera de souplesse. Pour minimiser au maximum cet effet (verticalement et horizontalement), l'archer doit relâcher ses doigts lors de la décoche pour laisser la corde s'échapper naturellement ; il ne doit pas arracher la corde ou forcer l'ouverture de ses doigts.

L'archer imprime également des vibrations de faible fréquence à l'arc pendant l'armement et la visée. Ces tremblements peuvent être dus à la difficulté de tendre la corde, le poids de l'arc, la fatigue mais également aux rythmes internes de l'archer (respiration, tension musculaire, ...).



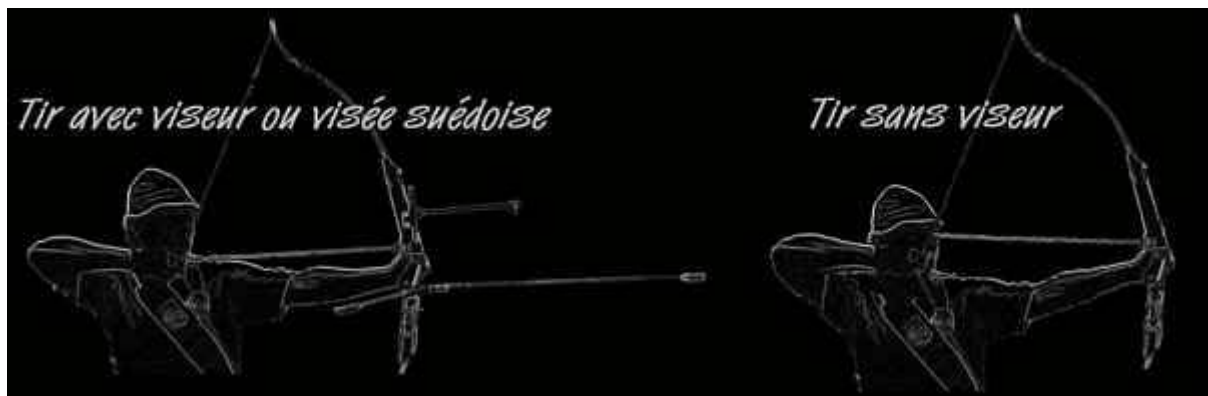
Les vibrations peuvent être réduites par l'ajout de stabilisateurs.

Ci-contre une table peut permettre de guider l'archer sur le choix de son stabilisateur central en fonction des vibrations qu'il souhaite amoindrir.

Mouvement	Fréquence	Longueur du stabilisateur central
Tremblements de l'archer	Basse	Moyen/long
Vibrations des branches	Moyenne	Moyen/long
Vibrations après la décoche	Elevée	Court

Visée (aiming) :

Phase du tir pendant laquelle l'archer prend un repère visuel pour atteindre la cible.



Viseur (sight) :

Accessoire fixé à la poignée d'arc et permettant de viser.



Volée (end) :

Ensemble de flèches tirées sur une même cible. En compétition, une volée compte 3 flèches pour le tir en salle et le tir fédéral. En tir FITA extérieur, les volées comptent 6 flèches.

