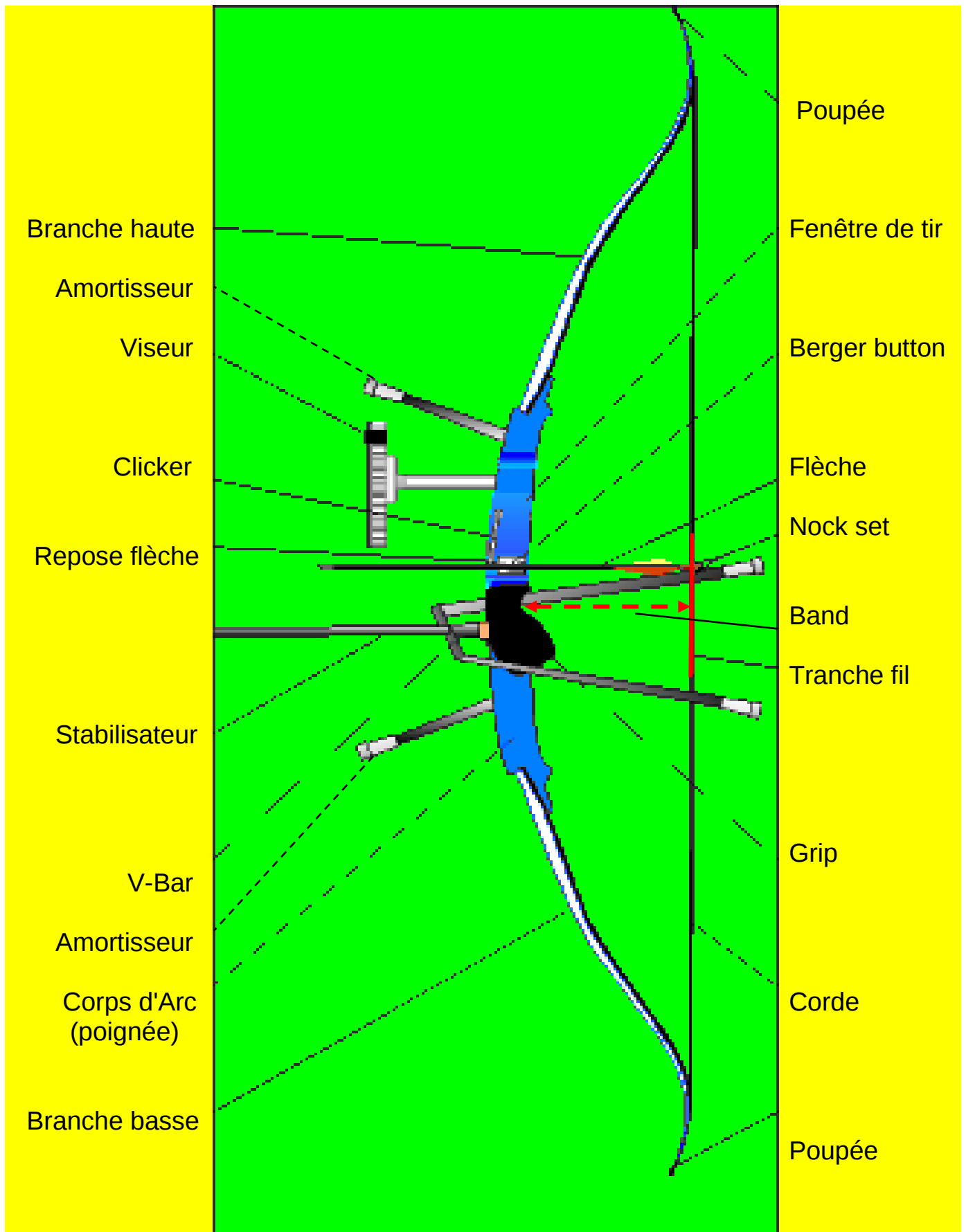


DESCRIPTIF D'UN ARC CLASSIQUE



INTRODUCTION

Effectuer tous ces réglages dans l'ordre.

Tous les réglages décrits sont faits pour un droitier.

Pour les gauchers il faut inverser tous les paramètres latéraux.

RÉGLAGE DU BAND

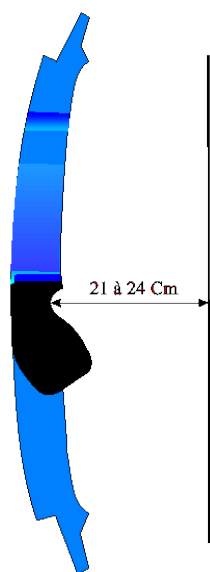
Le band d'un arc est la distance entre la corde et le centre de l'arc (creux de la poignée ou axe du Berger button).

Le band intervient directement sur la vitesse de sortie de la flèche.

Le band sera fixé à une valeur provisoire suivant le tableau ci-dessous.

Suivant les constructeurs cette valeur peut varier.

Pour avoir un band correct il faut une corde adaptée à la hauteur de l'arc.



Tirez à 15 m sur un visuel trois flèches empennées et trois flèches sans plume.

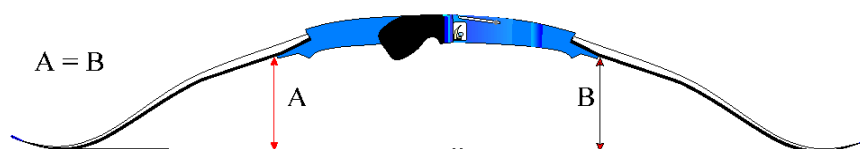
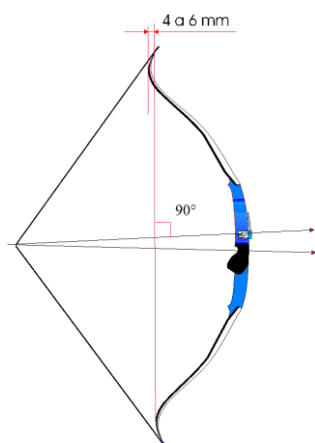
S'il existe un écart en latéral entre les flèches empennées et les flèches nues, régler le band de la façon suivante :

Choix du Band

Hauteur d l'ARC en Pouce	Band en Cm		
64''	19,5	a	23
66''	20	a	23,5
68''	21	a	24
70''	22	a	25,5

TILLER

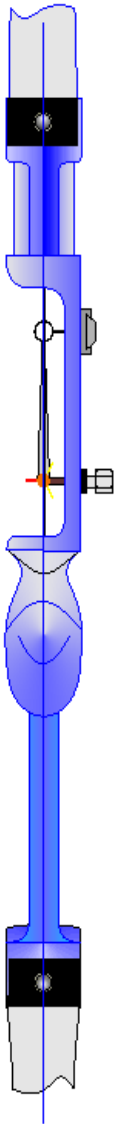
4 à 6 mm de plus pour le Tiller haut.



Le réglage du tiller est une action mécanique.

Sa mesure n'est qu'un outil de vérification de sa stabilité (B-A ou A-B).

REGLAGE DE L'ARC AU CENTRE



L'arc étant au repos, alignez la corde au milieu des deux branches.

Réglez le viseur en latéral de manière à ce qu'il se trouve dans l'axe de la corde.

Réglez l'écartement du Berger button de manière à ce que le tube et la pointe de la flèche soient dans l'axe de la corde,

ou

La pointe très légèrement "sortante" (c'est à dire pour un droitier la pointe est légèrement décalée à gauche de la corde. $\frac{1}{2}$ à $\frac{3}{4}$ de diamètre du tube de la flèche).



Le plan idéal est le plan médian des branches.

Le point d'appui à la verticale du Berger button.

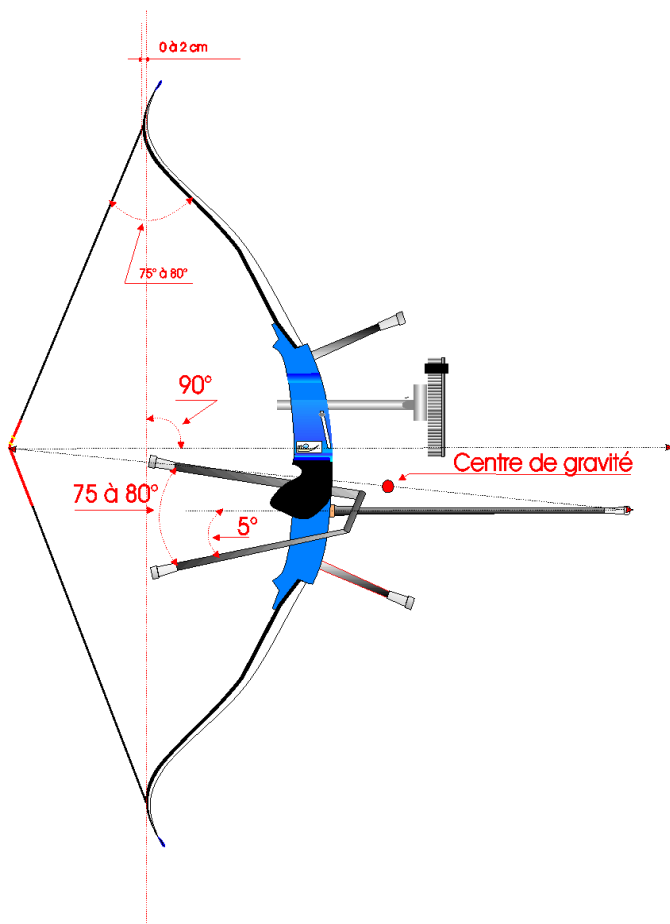
LES STABILISATEURS

Stabilisateurs Central Latéraux et le V-Bar.

Frontaux (facultatifs).

Le rôle des stabilisateurs:

- Équilibrer et retarder les réactions naturelles de l'arc durant l'échappement.
- Absorber en grande partie les vibrations.



Une pente de 5 à 10 degrés, par rapport à l'axe du stabilisateur central, semble suffisante.
Un angle d'environ 75° à 80° des tiges entre elles permet un bon transfert de l'énergie.

À 90° l'effet de transfert est retardé voir nul.

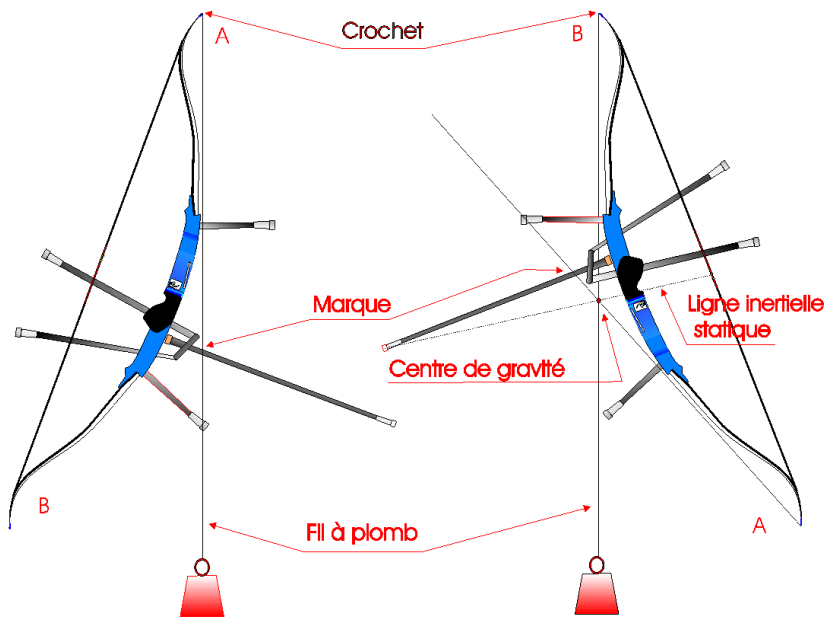
Vérification de l'angle de corde (75° à 80°).

EQUILIBRAGE DE L'ARC

Suspendre l'arc en deux points distincts.

Repérer les deux verticales passant par les points de suspension.

Le point d'intersection de ces lignes est le centre de gravité.



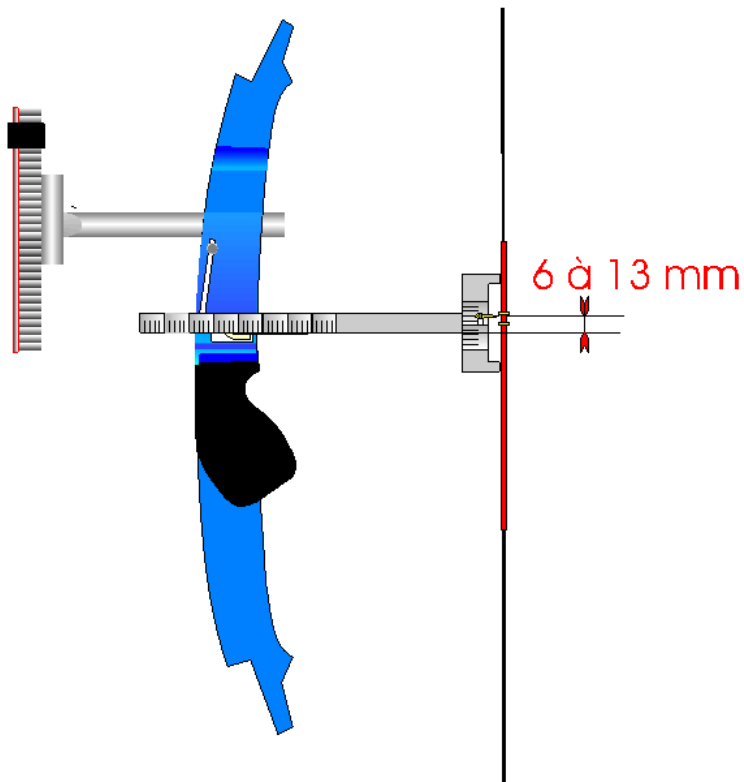
Le centre de gravité doit se trouver:

- Dans un plan horizontal entre 3 et 8 cm devant le point d'appuis.
- Dans un plan vertical le plus près possible de la ligne inertielle de base.

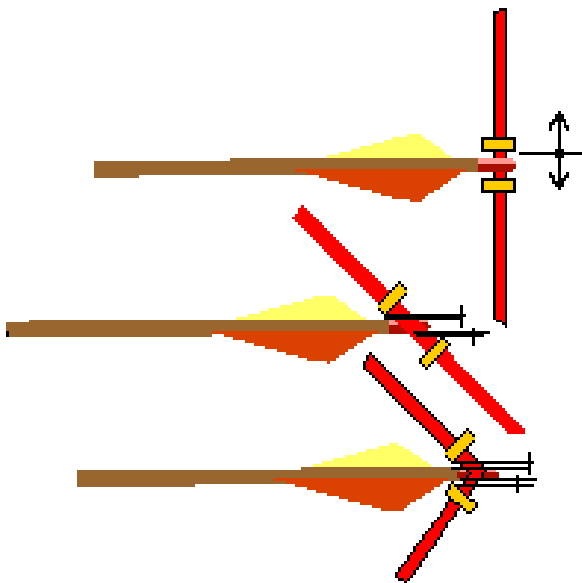
POINT D'ENCOCHAGE

Préréglage

Le point d'encochage sera fixé provisoirement pour permettre les réglages ultérieurs.



Lors de la mise en place des repères d'encochage, surtout si l'on utilise des "nocksets", il faut veiller à ce que l'écartement de ceux-ci évite un serrage de l'encoche.



CHOIX DU TUBE (SPINE)

Bloquer le Berger button (allumette ou pine à la place du ressort).

Tirer à une distance de 15 m.

Tirer sur un visuel vertical d'une largeur de 5 cm en alignant la corde sur le viseur.

Pour un droitier :

- Les flèches doivent être au maximum à 20cm à gauche. Au-delà cela signifie qu'elles sont trop rigides.
- Dans l'axe ou à droite elles sont trop souples.
- Correction pour des flèches trop à gauche (trop rigides) :
 - Assouplir la flèche en mettant une pointe plus lourde.
 - Augmenter la puissance des branches pour compenser la raideur des flèches.
- Correction pour des flèches dans l'axe ou droite (trop souples) :
 - Durcir la flèche en mettant une pointe plus légère.
 - Diminuer la puissance des branches pour compenser la souplesse des flèches.

Une pointe lourde assouplit la flèche, une pointe légère la durcit.

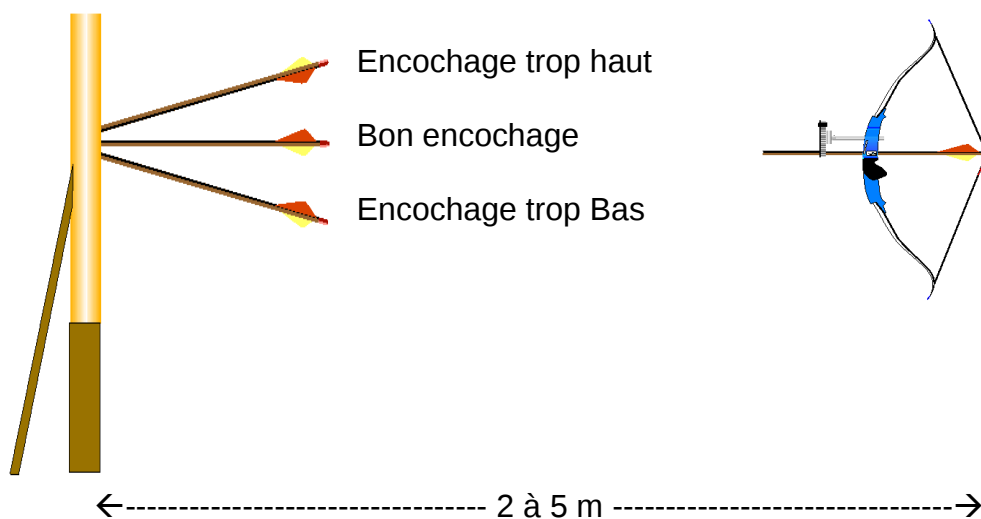
Pour faire le bon choix de spine :

- Mesurer l'allonge des flèches, peser l'arc (puissance que l'archer doit développer pour son allonge), faire le choix d'un type de flèche (carbone, alu, ACC ...)
- Chercher le bon spine de flèche dans le tableau d'Easton à l'aide de ces paramètres.
- En principe, chaque fabricant de flèches fournit son tableau de correspondance de spine pour les modèles de flèches qu'il produit. Le tableau d'Easton ne convenant pas systématiquement à tous les types de flèches, il donnera alors une valeur approximative.

REGLAGE DU DÉTALONNAGE (POINT D'ENCOCHE)

1. Réglage de base du point d'encoche

Arc réglé au centre. Pression du Berger button prédéfinie.



2. Réglage approfondi du point d'encoche

Hausse du viseur réglée pour 15 m.

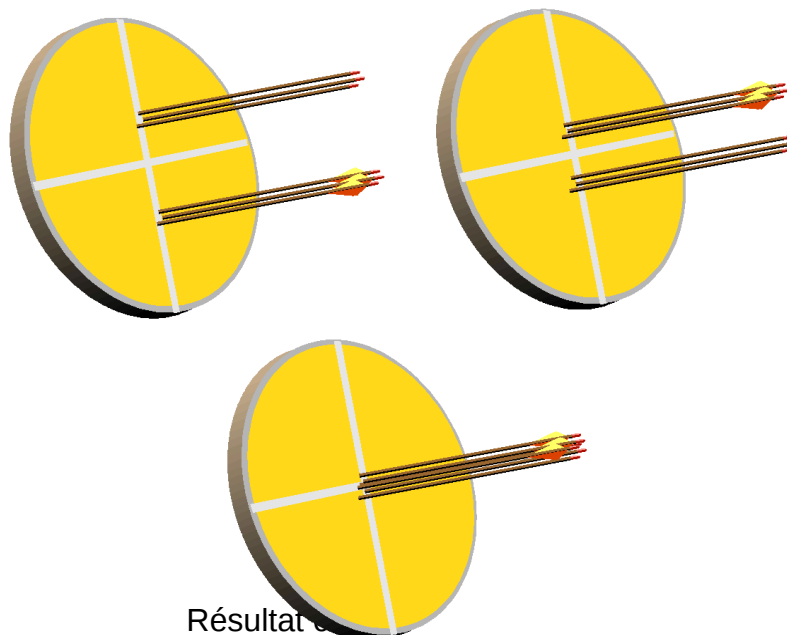
Sur un visuel à 15 m, tirez trois flèches empennées et trois flèches sans plume.

S'il existe un écart de hauteur entre les flèches empennées et les flèches nues, corrigez la hauteur du point d'encoche.

Différents cas de figures :

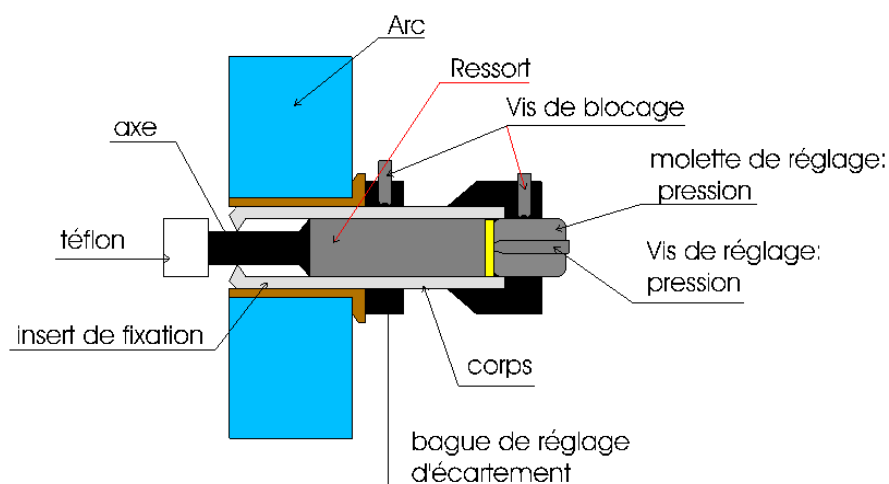
Montez le point d'encoche

Baissez le point d'encoche



Point d'encoche correct

Préréglage de la pression du Berger button et vérification du choix de la flèche



Arc au centre

Durcir le Berger button à fond (blocage par une allumette ou un pine).

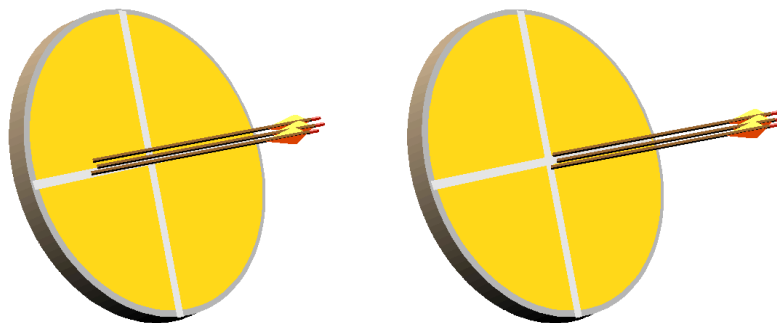
Hausse du viseur réglé pour 15 m.

Tirez à 15 m en alignant la corde au milieu de l'œilleton du viseur sur un visuel de 4 cm de largeur x 10 cm de hauteur.

Placez verticalement trois flèches empennées.

Normalement pour un droitier les flèches vont arriver à gauche du visuel.

Il s'agira alors de ramollir (dévisser) petit à petit le Berger button de façon à ramener les flèches dans le papier (sans passer au-delà).



Ramollir le Berger button

Pression correct

Si pour pouvoir ramener les flèches dans le visuel la pression du berger est beaucoup trop dure (annulation de l'effet ressort du Berger button) ou beaucoup trop faible (enfoncement du Berger button au repos dû à la pression du clicker sur le tube), alors le tube est inadapté.

Pression Berger button trop dur - Tube trop souple

Pression Berger button trop faible - Tube trop raide

A la fin de ce test si le tube est adapté on a donc un préréglage complet du Berger button.

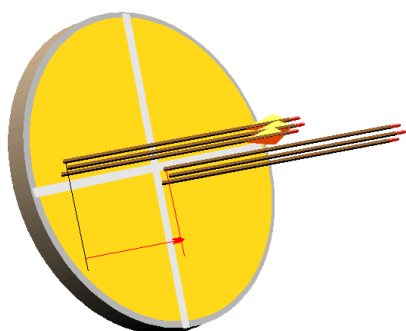
VÉRIFICATION DU GROUPEMENT

Réglage du Band

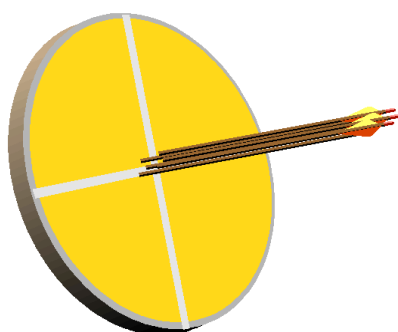
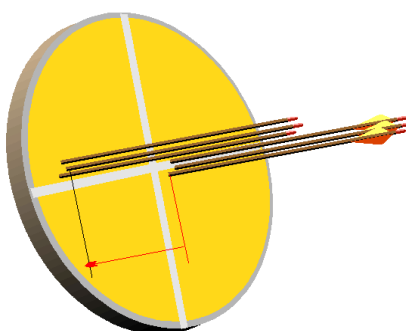
La modification du Band se fait en vrillant la corde toutefois il ne faut pas excéder une vingtaine de tours.

A 15 m modifiez le Band pour obtenir un bon groupement mais aussi un repère viseur le plus haut possible.

Diminuer le band



Augmenter le band

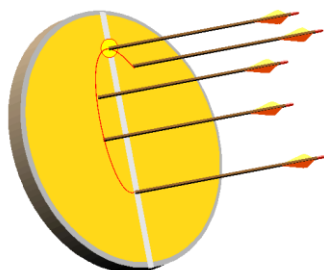


Résultat correct

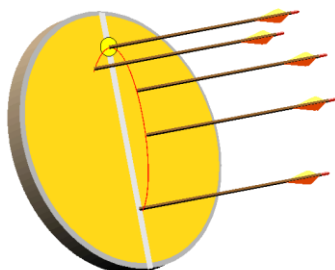
RÉGLAGE DU BERGER BUTTON

Régler la hausse du viseur pour 15 m (**ne plus y toucher pendant toute la durée du test**).
Tirer sur un visuel carré une flèche aux distances suivantes : 10, 15, 20, 25, 30m.
Suivant les figures géométriques obtenues, agir légèrement sur le Berger button.

Écartement



A

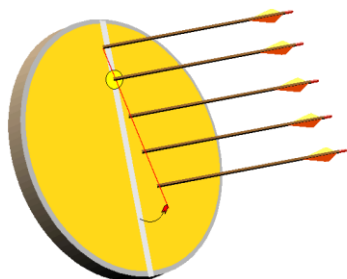


B

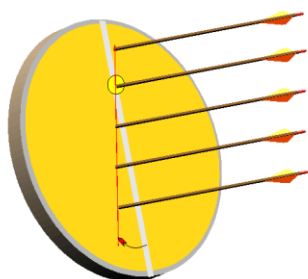
A sortir le Berger button

B rentrer le Berger button

Pression



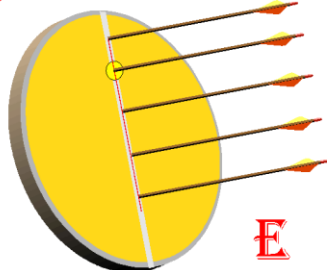
C



D

C durcir le Berger button

D ramollir le Berger button



E

E Alignement et pression **correct**

VÉRIFICATION DU BERGER BUTTON

Test à travers une feuille de papier journal tendue à 1 m environ de la cible.

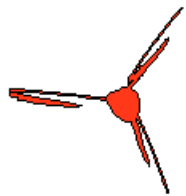
Tirer des flèches à une distance de 15 m à travers la feuille de papier et observez la déchirure obtenue.

Se reculer petit à petit.

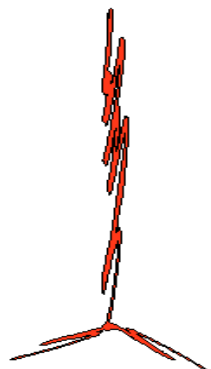
Suivant la précision du réglage de l'arc, la déchirure "idéale" doit apparaître pour une distance de 18m, sinon en fonction du résultat obtenu il est possible de revenir sur les réglages vus précédemment.



Point d'encoche trop bas.



Déchirure idéale



Point d'encoche trop haut



Durcir le Berger button



Ramollir le Berger button