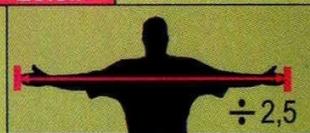


# détermination de l'allonge

Loisir

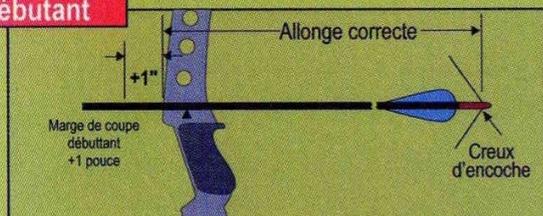


L'allonge se mesure en pouce (2,54 cm) du creux de l'encoche jusqu'à l'insert (sans la pointe).

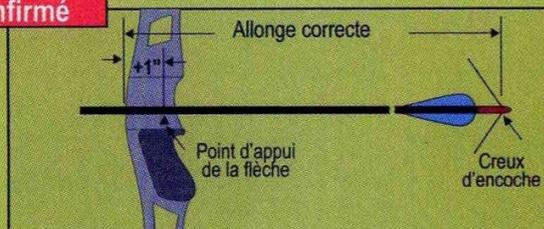


Cependant, il est souhaitable de prévoir une marge supplémentaire suivant les utilisations :

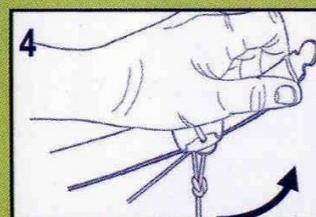
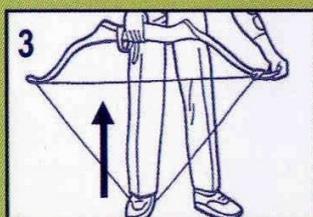
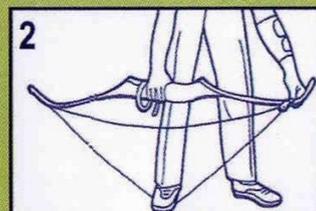
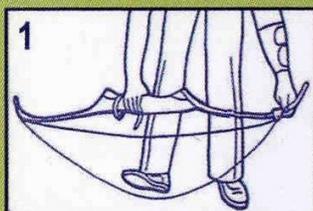
Débutant



Confirmé

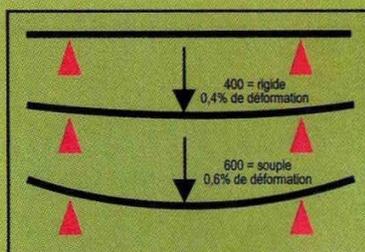


# comment mettre en place sa corde en toute sécurité ?



## à savoir

**20/64"** → Diamètre extérieur en 64<sup>ème</sup> de pouce
 
**13/1000"** → Epaisseur de la paroi en millième de pouce



Le Spine est l'indice qui permet de mesurer la souplesse / rigidité d'une flèche. Plus le chiffre est élevé, plus la flèche est souple et inversement.

La première étape du réglage consiste à effectuer des ajustements préliminaires de positionnement du point d'encoche et de centrage de la flèche sur votre équipement afin de corriger les 3 problèmes de vol les plus communs : le marsouinage (oscillations verticales), les oscillations horizontales et la sortie de flèche.

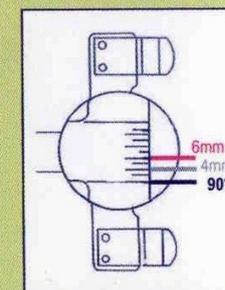
# mise en place du point d'encoche

Décoche manuelle : **DM**

Partie supérieure du nock du bas à 4mm. Il s'agit d'un pré-réglage. Pour l'affiner, reportez-vous au réglage du **détalonnage**.

Décoche mécanique arc à Poulies : **CD**

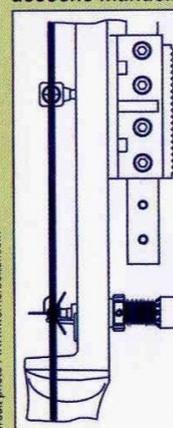
Partie inférieure du nock du haut à 6mm. Il s'agit d'un pré-réglage. Pour l'affiner, reportez-vous au réglage du **détalonnage**.



Régler le positionnement horizontal du Berger Button (BB) ou du repose flèche, de manière à ce que la pointe (centre) soit correctement alignée pour votre type d'équipement.

# centrage de la flèche

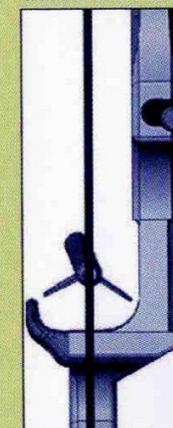
Arc classique/Olympique décoche manuelle



Corde alignée au centre de la branche

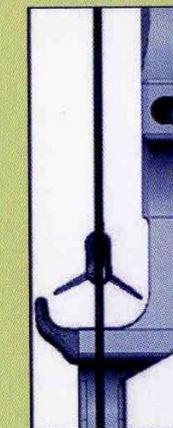
Pointe de la flèche 1,5 à 3mm à l'extérieur de la corde

Arc à poulies décoche manuelle



Pointe de la flèche 1,5 à 3mm à l'extérieur de la corde

Arc à poulies décoche mécanique



Pointe de la flèche alignée sur la corde

Les oscillations horizontales sont causées par le déportement latéral de l'encoche lors de la sortie de flèche. Ce problème peut également être résolu par le réglage de la tension du BB (ou du repose flèche pour les arcs à poulies), de la puissance de l'arc ou, en changeant de poids de pointe (cf «test papier» ou «Berger Button»).





DM = Arc olympique

CM = Compound avec décoche manuelle

CD = compound avec décoche mécanique

- 1) Fixez solidement une feuille de papier sur un cadre d'environ 60 x 60 cm
- 2) Positionnez la feuille de papier de façon à ce que le centre se trouve à peu près à hauteur d'épaule.
- 3) Placez-vous à environ 2m du papier.
- 4) Tirez (à hauteur d'épaule) une flèche empennée dans le centre de la feuille.
- 5) Observez la déchirure du papier.

L'ordre des solutions données est à adapter en fonction de la configuration de chacun.



**A. Cette déchirure indique un vol correct.**

La pointe et l'empennage sont passés dans le même trou, le test est terminé, félicitations !



**B. Cette déchirure indique que le point d'encochage est trop bas. Relevez celui-ci d'1 mm à la fois jusqu'à ce que la déchirure soit symétrique comme dans A.**



**C. Cette déchirure indique que le point d'encochage est trop haut. Un problème de sortie ou (dans le cas d'une décoche mécanique) un tube d'une rigidité inadéquate.**

Pour corriger ce problème, abaissez le point d'encochage d'1 mm à la fois jusqu'à ce que la déchirure soit symétrique comme dans la figure A.

Si le problème persiste, il est probablement causé par une mauvaise sortie de flèche (contact avec le repose flèche) ou l'usage d'une tube de rigidité inadéquate (si CD).

**CD seulement :**

S'il n'y a pas de problème de sortie de flèche, essayez :

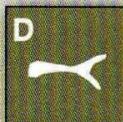
- 1- d'utiliser une lame de repose flèche plus souple ou de réduire la tension du ressort du repose flèche.
- 2- de modifier la puissance de l'arc.
- 3- vérifier le point de contact du tube sur le repose flèche.
- 4- d'utiliser un tube plus rigide.



**Attention gaucher !**

inversez les réglages sauf pour A, B et C.

**Arc à poulies - décoche mécanique CD**



**D. Cette déchirure indique généralement que le repose flèche est trop rentré vers la droite ou que la plume touche l'intérieur du repose flèche.**

- 1- déplacez le repose flèche vers la gauche.
- 2- assurez-vous que l'écarteur de câble est bien positionné.
- 3- assurez-vous que votre main d'arc n'est pas crispée, afin d'éliminer une trop grande tension entre la main et l'arc.



**Arc à poulies - décoche mécanique suite CD**



**E. Pour les archers CD, une déchirure vers la gauche ou vers le haut et à gauche est courante et indique l'usage d'une flèche trop souple ou un problème de sortie de flèche. Vérifiez la position du point d'encochage, puis :**

- 1- déplacez le repose flèche vers la droite.
- 2- assurez-vous que votre main d'arc n'est pas crispée afin d'éliminer une trop grande tensions entre la main et l'arc.
- 3- réduisez la puissance de l'arc.
- 4- utilisez une flèche plus rigide.



**D. Cette déchirure indique une flèche trop rigide :**

- 1- augmentez la puissance de l'arc.
- 2- utilisez une pointe plus lourde.
- 3- diminuez le nombre de brins de la corde.
- 4- utilisez un tube plus souple.
- 5- réduisez la tension du berger button ou utilisez un repose flèche plus souple.
- 6- CM seulement : déplacez le repose flèche progressivement vers la droite.



**E. Cette déchirure indique l'usage d'une flèche trop souple ou un problème de sorties de flèche :**

- 1- vérifiez le dégagement de l'empennage au niveau du repose flèche.
- 2- réduire la puissance de l'arc.
- 3- utilisez une pointe plus légère.
- 4- augmentez le nombre de brins de la corde.
- 5- utilisez un tube plus rigide.
- 6- augmentez la tension du berger button ou utilisez un repose flèche plus rigide.
- 7- CM seulement : déplacez progressivement le repose flèche vers la gauche.



**F. Cette déchirure indique une combinaison de problèmes de vol.**

Suivez les procédures recommandées : corrigez tout d'abord le problème de marsouinage (point d'encochage B et C) puis les oscillations horizontales (D et E). Si le problème persiste, vérifiez la «synchronisation» des poulies.

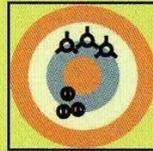


Une fois que vous aurez obtenu un réglage satisfaisant à environ 2m, reculez encore de la même distance et reprenez les essais de tir sur le papier pour confirmer vos réglages.

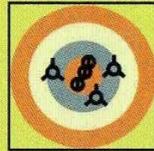
# détalonnage

Ce réglage permet de vérifier le point d'encoche de la flèche sur la corde. Le Marsouinage est causé par le mauvais positionnement du point d'encoche. Ce problème doit donc être corrigé en premier.

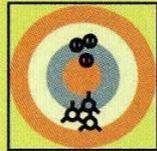
- Distance : 15 mètres
- 3 flèches empennées  $\Delta$
- 3 flèches sans empennage  $\circ$



Baisser le point



POINT CORRECT



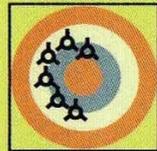
Relever le point

# berger button

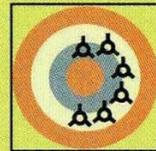
Pour effectuer ce réglage, le tireur doit avoir une technique correcte, voire confirmée.

- Réglage du viseur à 5 mètres
- Bloquer le berger button en position extra dure
- Disposer un visuel à hauteur d'yeux du tireur
- Tirer une flèche à chaque distance en allant de 5m à 30m sans toucher au réglage du viseur !

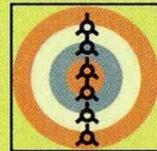
## Réglage de l'alignement de la flèche



Sortir le BB

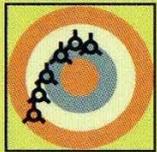


Rentrer le BB

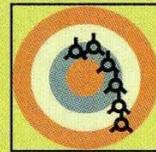


REGLAGE CORRECT

## Réglage de la dureté du ressort



Assouplir le ressort



Durcir le ressort



## Important !

- Pour un gaucher, prendre les inverses (sauf détalonnage).
- Si nous procédons au réglage de l'arc, cela laisse entendre que le tireur utilise des flèches adaptées à son arc en fonction de sa puissance et de l'allonge du tireur.

www.sherwood-archerie.com

# conversions

- 1 pouce : unité de mesure de la distance (") = 2,54 cm
- 1 livre US : unité de mesure de la puissance (#) = 0,4535 grammes
- 1 grain : unité de mesure du poids = 0,0648 grammes
- 1 fps : unité de mesure de la vitesse = 1,097 km/h

## Conversion grain/gramme

Grains	0	10	20	30	40	50
0	-	0,648	1,296	1,944	2,592	3,24
1	0,0648	0,713	1,361	2,009	2,657	3,305
2	0,129	0,778	1,426	2,074	2,722	3,37
3	0,194	0,842	1,49	2,138	2,786	3,434
4	0,259	0,907	1,555	2,203	2,851	3,499
5	0,324	0,972	1,62	2,268	2,916	3,564
6	0,388	1,037	1,684	2,333	2,981	3,629
7	0,453	1,102	1,75	2,398	3,046	3,694
8	0,518	1,166	1,614	2,462	3,11	3,758
9	0,583	1,231	1,879	2,527	3,175	3,823

Exemple : 324 grains = ? grammes

$$32 \text{ grs} = 2,074 \times 10 = 20,74 \text{ grammes}$$

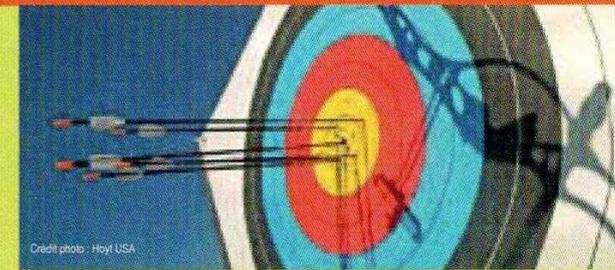
$$4 \text{ grs} = 0,259 \text{ grammes}$$

$$20,74 + 0,259 = 21,00 \text{ grammes}$$

Poids minimum de la flèche recommandé (AMO) : 6 grains par livre

Exemple avec un arc de 40#. Poids minimal recommandé : 40 x 6 : 240 grains

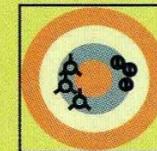
# choix de la flèche



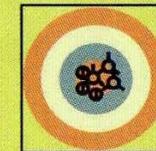
Credit photo : Hoyt USA

Ce réglage permet de vérifier en pratique le choix du tube exécuté par l'intermédiaire du tableau EASTON.

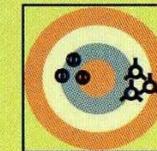
- Distance : 15 mètres
- 3 flèches empennées  $\Delta$
- 3 flèches sans empennage  $\circ$



Décalage à droite  
Spine trop souple



SPINE CORRECT



Décalage à gauche  
Spine trop rigide

## Point Infos

Band conseillé pour un arc olympique :

Branches Poignées	Short 68"	Medium 68"	Long 70"
21"	62" 20-21,5 cm	64" 20-22cm	66" 21-22,5cm
long corde*	147 cm env	152 cm env.	158cm env.
23"	64" 20,5-22 cm	66" 21-22,5 cm	68" 21,5-23,5 cm
long corde*	152 cm env	158 cm env.	163cm env.
25"	66" 20-21,5 cm	68" 21-22,5 cm	70" 22-23,5 cm
long corde*	158cm env	163 cm env.	168cm env.
27"	68" 21-22,5 cm	70" 21,5 - 23,5 cm	72" 22 - 24 cm
long corde*	163 cm env	168 cm env.	173cm env.

\*Règle générale : taille de corde = taille de l'arc - 4 pouces.  
Exemple pour un arc de 68" - 68" - 4 = 64 x 2,54 cm = 162,96 cm (à peser/suivre la courbure/qualité de vos branches)