

Quel matériel d'apprentissage pour 550 points ?



- benjamin 1ère année
- arc en bois
- allonge 21 pouces
- puissance 13 livres
- meilleur score à 20m (fédéral) : 598...
...dommage qu'il n'atteigne pas les 30m !

Quel matériel d'apprentissage pour 550 points ?

- de l'initiation à la compétition, quel(s) matériel(s) retenir ?
- dans quelle mesure les résultats sont-ils liés au matériel ?
- que trouve-t-on sur le marché ?
- comment préparer un arc, les réglages indispensables...
- la gestion d'un parc matériel dans un club...
- prêt, location ou achat ?
- comment hiérarchiser les paramètres ?

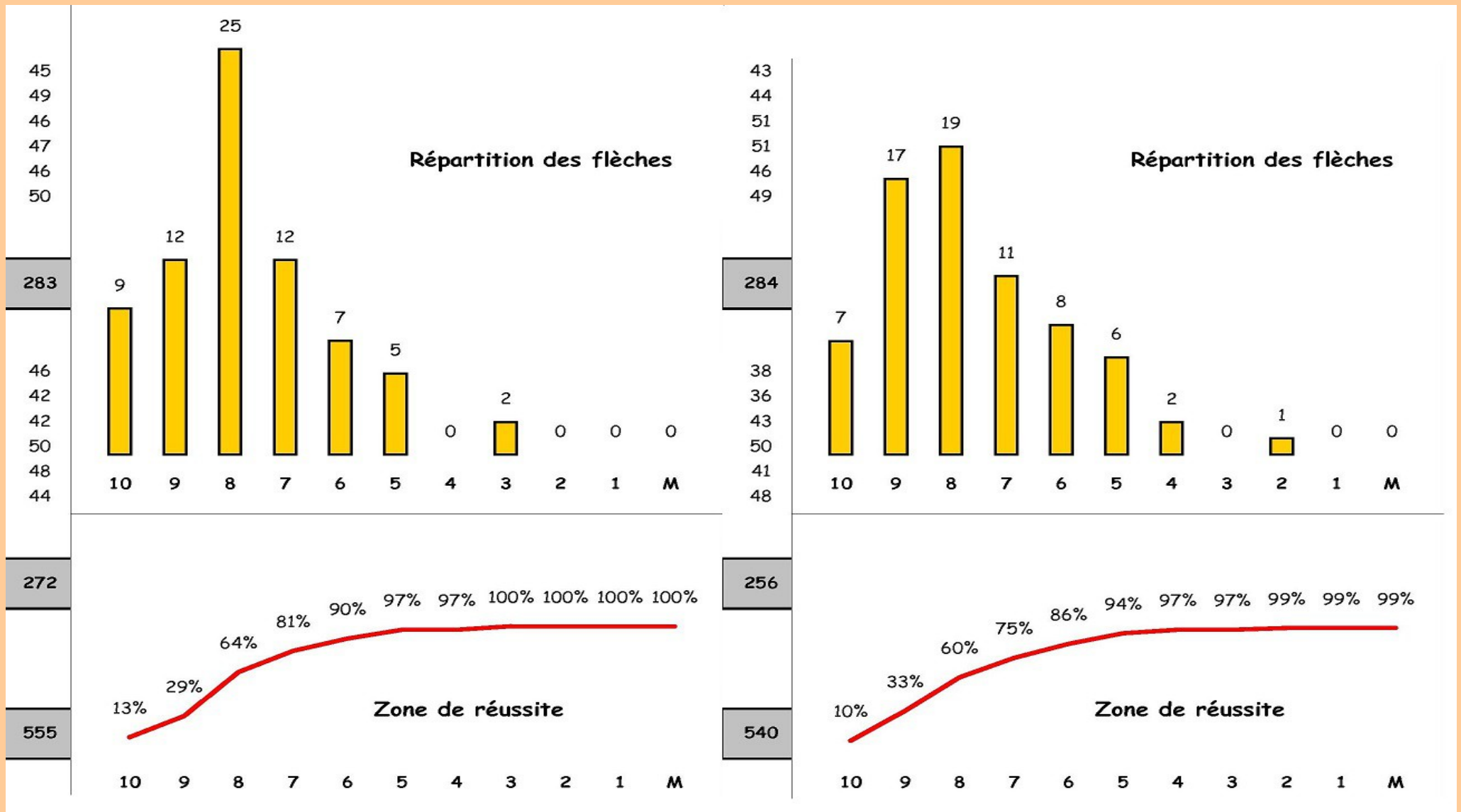
Que représente un score de 550 points ?

- 550 en FITA pour un benjamin ou un minime, c'est :
 - 500 en salle pour un benjamin,
 - 530 en salle pour un minime.

- 550 en FITA, c'est un classement national :
 - vers la 50ème place sur 200 pour un benjamin,
 - vers la 75ème place sur 350 pour un minime.

- 550 points, ce sont 80% des flèches dans le rouge...

Exemples de scores autour des 550 points



Quel matériel d'apprentissage pour 550 points ?

Morphotype du jeune archer

Une faible musculature :

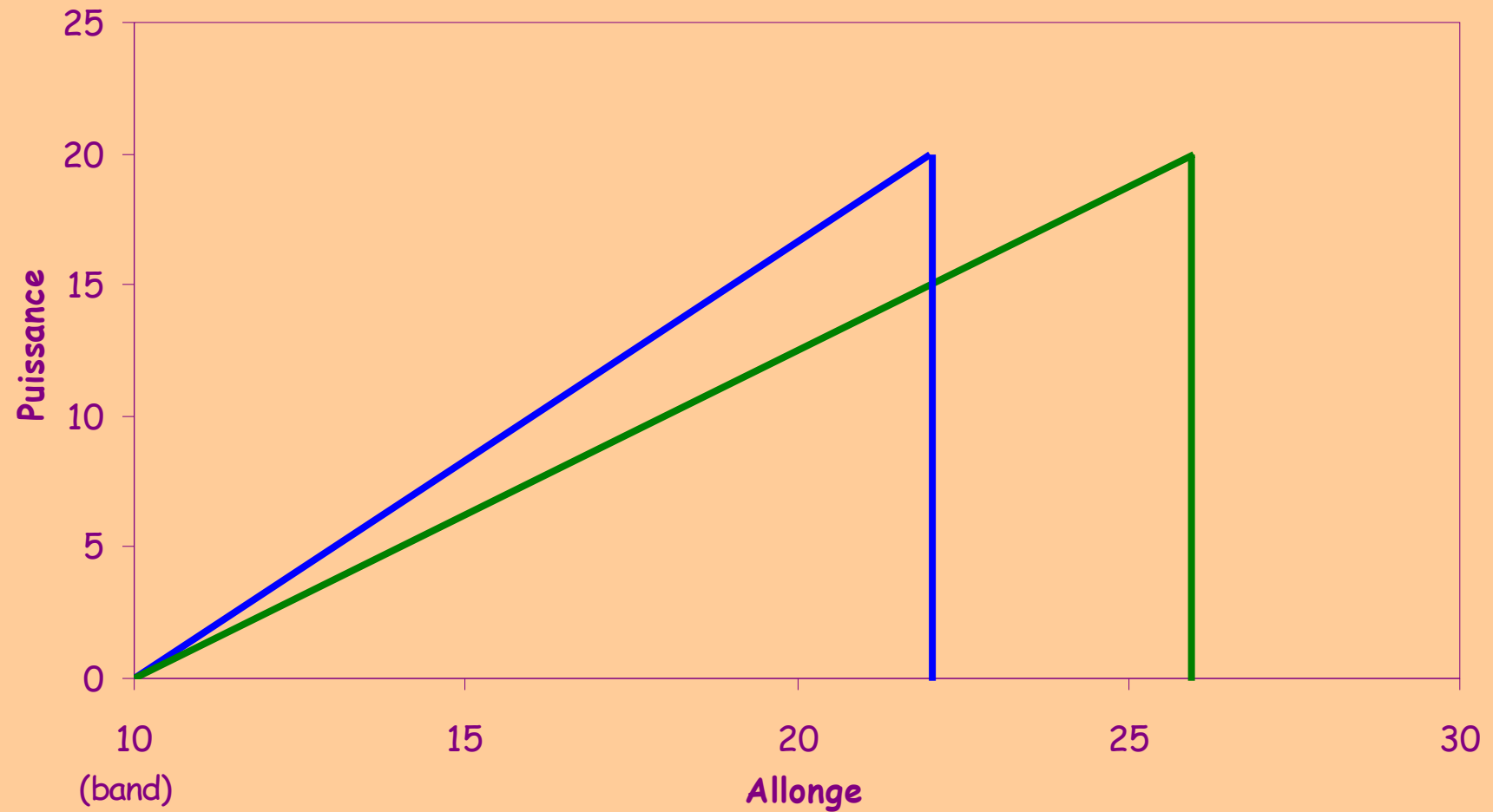
- difficulté à supporter le poids de l'arc,
- puissance tirée limitée, comprise entre 15 et 20 livres.

Une petite allonge (22 à 24 pouces) :

- l'arc n'est pas sollicité de manière optimale,
- l'énergie transmise à la flèche est limitée.

Rappel de mécanique

Energie transmise à la flèche



Quel matériel d'apprentissage pour 550 points ?

Morphotype du jeune archer, conséquences

Une faible musculature :

- l'arc doit être le plus léger possible,
- attention au poids des accessoires déportés,
- **risque de compensation (posture).**

Une petite allonge (22 à 24 pouces) :

- choisir l'arc le plus « petit » possible,
- allonge 24/26 arc 64, allonge 22/24 arc 62,
- optimiser la corde (**matière**, nombre de brins) et **la flèche.**

Incidence des accessoires déportés

Accessoires déportés : stabilisation, viseur

- poids supplémentaire modéré,
- mais bras de levier augmenté.

Incidence d'une stabilisation longue :

- poignée + branches + viseur = 1,5kg à 0,5m de l'épaule,
- stabilisation longue, une masse = 0,15kg à 1m de l'épaule,
- poids +10%, bras de levier +20%

Arc en bois, arc synthétique

Arc d'initiation en bois

- légèreté (environ 1kg) et faible budget,
- branches limitées, forte épaisseur fenêtre, grip nul,
- gamme complexe (longueurs poignées et branches).

Arc d'initiation Rolan

- légèreté (<1,5kg), budget raisonnable, standardisation,
- rendement pitoyable, forte épaisseur fenêtre, grip nul,
- fiabilité douteuse (chaleur, ruptures).

Arc métallique

Arc de progression en aluminium :

- branches courtes,
- poignée 21 ou 23 pouces,
- stabilisation courte (latéral),
- corde 8125 **11 brins**,
- flèches carbone,
- réglage basique,
- poids 1,75kg.

Les poignées métalliques

Matériel club :

- ex Axiom, KAP, Internature, 23 pouces, 60 €, 1030g
- ~~- SF Xelium (Axiom remodelée), 23 pouces, 80 €, 1130g~~
- Hoyt Excel, 21 ou 23 pouces, 150 €, 900 ou 1000g
- SF Premium, 25 pouces, 120 €, 1190g

Si achat personnel :

- Raven FX (Exe Competitor), 23 pouces, 150 €, 970g
- SF Forged +, 25 pouces, 200 €, 1150g

Poignées SF 23 pouces



Quel matériel d'apprentissage pour 550 points ?

Les branches

- bois/fibre,
- bois/carbone,
- foam/fibre,
- foam/carbone,
- carbone moulé,
- bonnet blanc/blanc bonnet...

- ...sauf le prix !



bois/fibre 70 à 90 €

Quelle puissance minimale en FITA ?

Les benjamins à 30m :

- 16 à 18 livres
- Mattéo, Dirwan passent les 600 points avec 18 livres

Les minimes à 40m :

- 18 à 20 livres
- Juliette, 580 points avec 21 livres

Les cadets à 60m :

- 22 à 24 livres, morphologie visage prépondérante
- Xavier, 570 points avec 23 livres

La puissance, les grands, les petits...

Les « petits » archers :

- ont une petite allonge (au plus 24, 25 pouces)
- requièrent des branches marquées 24, 26 voire 28 livres

Les « grands » archers :

- ont une allonge normale (au moins 27, 28 pouces)
- requièrent des branches marquées 24, 22 voire 20 livres

Attention à la poussée de croissance des M2/C1 :

- les segments s'allongent...
- avant que les muscles ne se renforcent !

Les flèches

$$\text{Vitesse de la flèche} = \sqrt{2 \times \text{Energie} / \text{Masse}}$$

- flèche alu : Ø et poids élevés, faible FOC, fragilité
- flèche carbone : faibles Ø et poids, FOC élevé, solidité
- flèche alu/carbone : fragile (écrasement), FITA, ~~SALLE~~

Les flèches à privilégier

XR 2000/1800 : 15/20 livres, coupée à 24/25 pouces, 11 €

ACC 1500 : le top FITA, 20/25 livres, coupée à 24/25, 13 €

CI 1200 : **polyvalente**, 20 à 25 livres, coupée à 27 pouces, 7 €

CO 1150 : alternative de qualité à la CI (longévité), 10 €

Flèches, les pièges à éviter

XR 1500/1300 : beaucoup trop lourdes !

ACC 1500 **en salle** : sensibles à l'écrasement (groupement)

CI 1500 : fragiles (elles cassent comme du verre)

Les flèches trop courtes (<24 pouces) volent mal

L'abaque Easton est erronée pour les Carbon One (1 à 2 cases)

Les autres accessoires de l'arc

Repose-flèche : **Hoyt Super Rest**, sinon Shibuya Ultima pour les jeunes qui acquièrent leur poignée.

Viseur : composant onéreux, c'est **le cadeau le plus utile** que l'on puisse offrir à un jeune archer (SF Carbon, AS X10).

Clicker : modèle magnétique Cartel (5 €) fixé sur l'extension.

Berger button : Shibuya ou AS Loisir.

Les réglages de base de l'arc

Band : 21 à 21,5cm (arc 64 pouces), l'archer doit le vérifier.

Tiller : on ne se pose pas de question, on le règle à zéro !

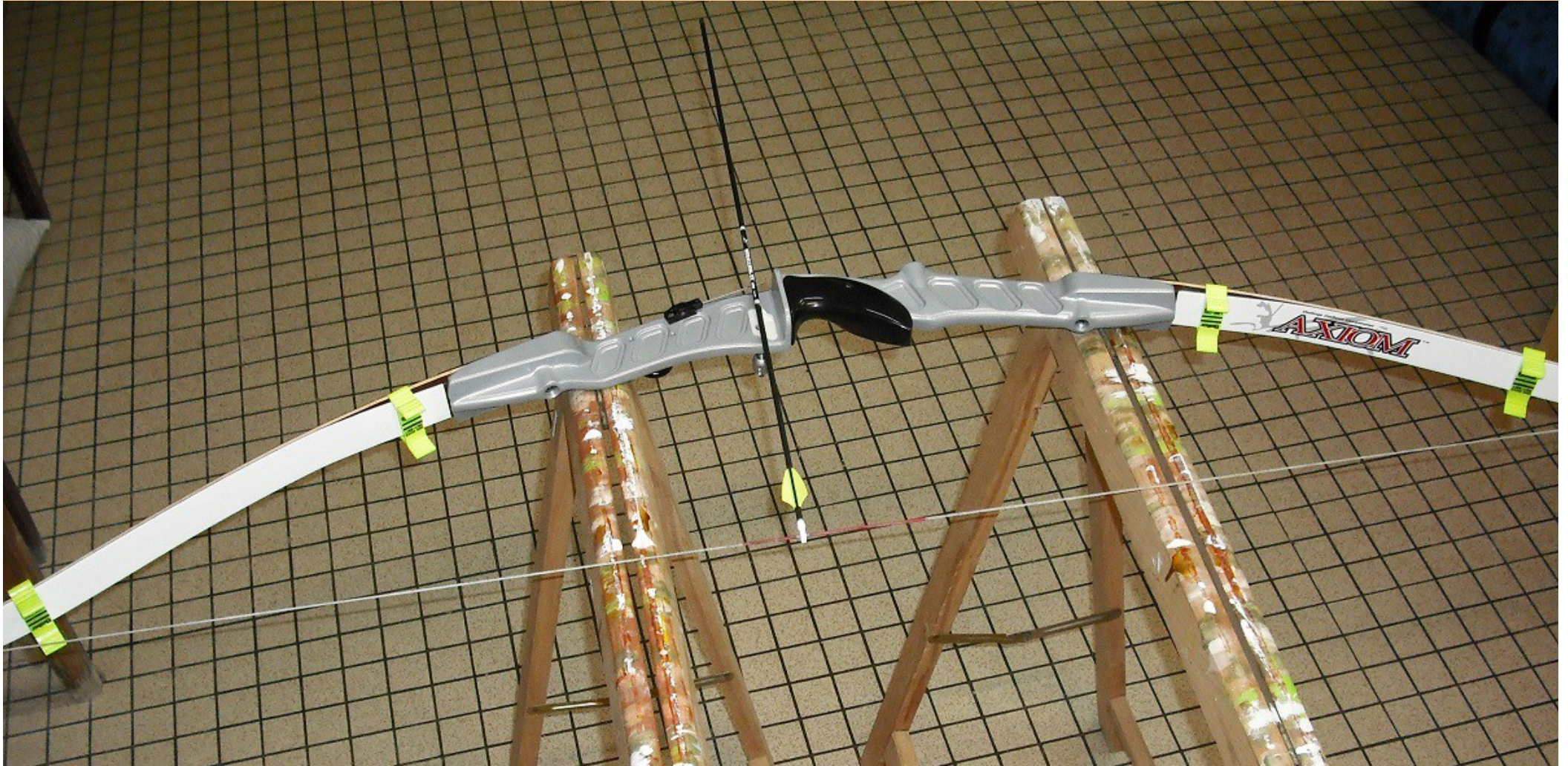
Alignement flèche : dans le plan d'arc, aucun déport...

Détalo : réglage indispensable... et facile ! Encochage fil...

Berger button : subjectif, entre mou et moyennement dur...

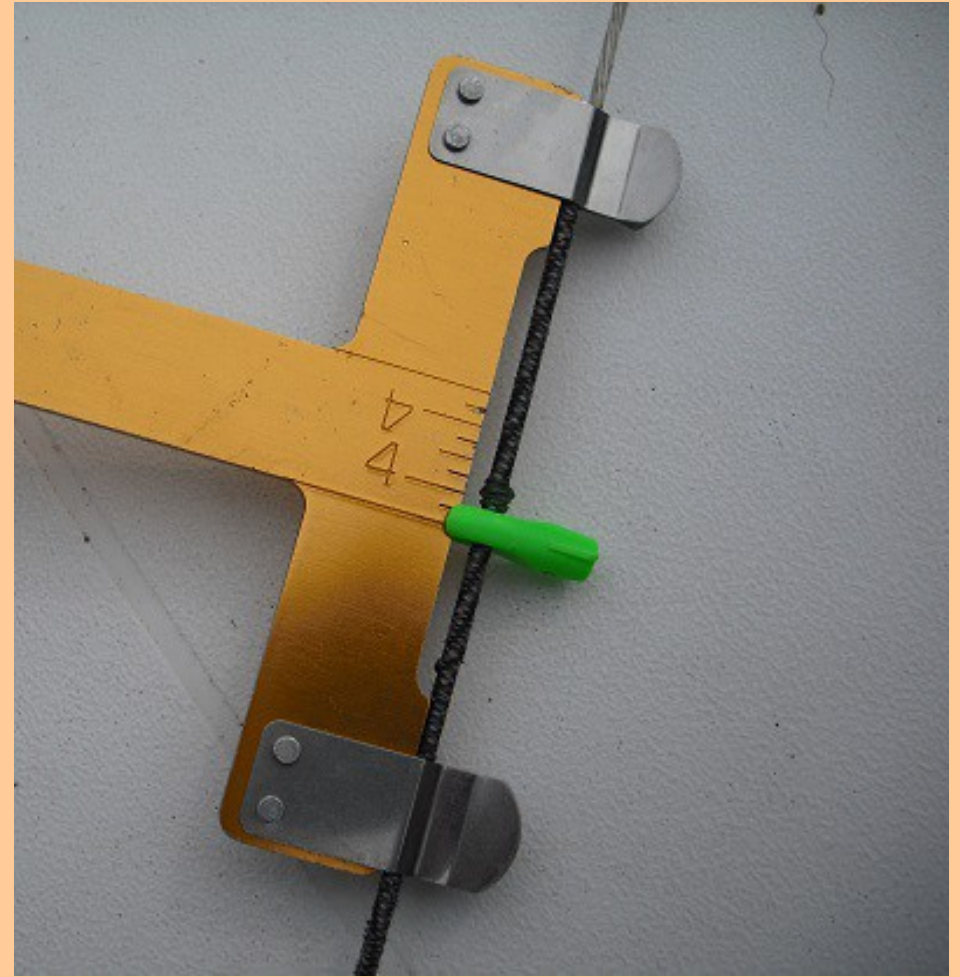
Réglette du viseur : une interférence sournoise...

Alignement flèche



Quel matériel d'apprentissage pour 550 points ?

Convention détalonnage « dessus BB »



Quel matériel d'apprentissage pour 550 points ?

Une interférence sournoise...



Quel matériel d'apprentissage pour 550 points ?

La gestion du matériel dans un club

Rechercher la standardisation des composants

- métier à cordes : maîtrise longueur, tranche-fil, nb brins...
- flèches : 26/27/28 pouces, couleur encoche % longueur...
- éviter panachage des marques de branches et de poignée...
- bien suivre le stock de branches (gérer les puissances)...

Conclusions

Un matériel basique convenablement réglé est suffisant :

- privilégier légèreté et simplicité
- flèches et corde bien adaptées
- réglage complexe inutile et illusoire
- ne pas confondre confiance et fuite en avant...

Bonus : la symbolique du clicker Beiter



Quel matériel d'apprentissage pour 550 points ?