



## Introduction

Notre propos est de conseiller au choix d'un arc pour un archer ayant terminé son initiation et commençant sa progression. Nous prendrons pour cible un jeune archer d'environ 12 ans, qui souhaite s'équiper pour se perfectionner et pratiquer la compétition. Nous essayons, autant que faire se peut, de guider vers un choix de matériel économique mais de qualité. Nous essayons aussi de ne pas conseiller de matériel dont la revente serait difficile en restant dans des valeurs sûres. En effet à 12-13 ans, un jeune est en pleine croissance et le matériel que l'on choisira ne pourra guère être utilisé plus de deux saisons. Ce sera le cas essentiellement pour les branches de l'arc.

<b>Quels sont les équipements nécessaires à l'archer ?.....</b>	<b>4</b>
<i>Équipement de l'archer (document extrait en partie du site de la FFTA)...</i>	<i>4</i>
<b>Le matériel disponible et les prix.....</b>	<b>7</b>
<i>La Poignée.....</i>	<i>7</i>
<i>Les branches.....</i>	<i>8</i>
<i>La corde.....</i>	<i>8</i>
<i>Les Nocksets.....</i>	<i>9</i>
<i>Le repose flèche.....</i>	<i>10</i>
<i>Le Clicker ou contrôleur d'alloge.....</i>	<i>11</i>
<i>Le berger button.....</i>	<i>11</i>
<i>Le viseur.....</i>	<i>11</i>
<i>Le stabilisateur.....</i>	<i>11</i>
<b>Le moment du choix.....</b>	<b>12</b>
<i>Gaucher ou droitier?.....</i>	<i>12</i>
<i>Taille de l'arc.....</i>	<i>12</i>
<i>Puissance de l'arc.....</i>	<i>14</i>
<i>Les promotions.....</i>	<i>15</i>
<i>Les Occasions.....</i>	<i>15</i>
<b>Autres accessoires .....</b>	<b>16</b>
<b>Les Flèches.....</b>	<b>19</b>
<i>Choix du tube.....</i>	<i>19</i>
<i>Matériau.....</i>	<i>19</i>
<i>Taille et diamètre.....</i>	<i>20</i>
<i>Les pointes plumes et encoches.....</i>	<i>20</i>
<i>Conseil d'achat.....</i>	<i>22</i>
<b>Conclusion.....</b>	<b>24</b>

<i>Remarque sur les prix en général.....</i>	<i>24</i>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>25</b>
<i>Exemple de poignées en fonction de la taille.....</i>	<i>25</i>
<i>Aperçu des marques et de leurs produits.....</i>	<i>25</i>
<i>Facteurs d'arcs et Branches.....</i>	<i>26</i>
<i>Fabricants de flèches.....</i>	<i>28</i>
<i>Marques d'accessoires et équipements divers.....</i>	<i>28</i>
<i>Adresses internet des marques de fabricants ou de distributeurs.....</i>	<i>29</i>
<i>Reconnaître le système de fixation "Hoyt" TD4.....</i>	<i>31</i>
<i>Reconnaître le système de fixation "Hoyt" Formula.....</i>	<i>32</i>
<b>Quelques adresses .....</b>	<b>34</b>
<i>Archerries de Haute-Normandie.....</i>	<i>34</i>
<i>Régions voisines.....</i>	<i>34</i>
<i>Magasins non spécialisés.....</i>	<i>34</i>

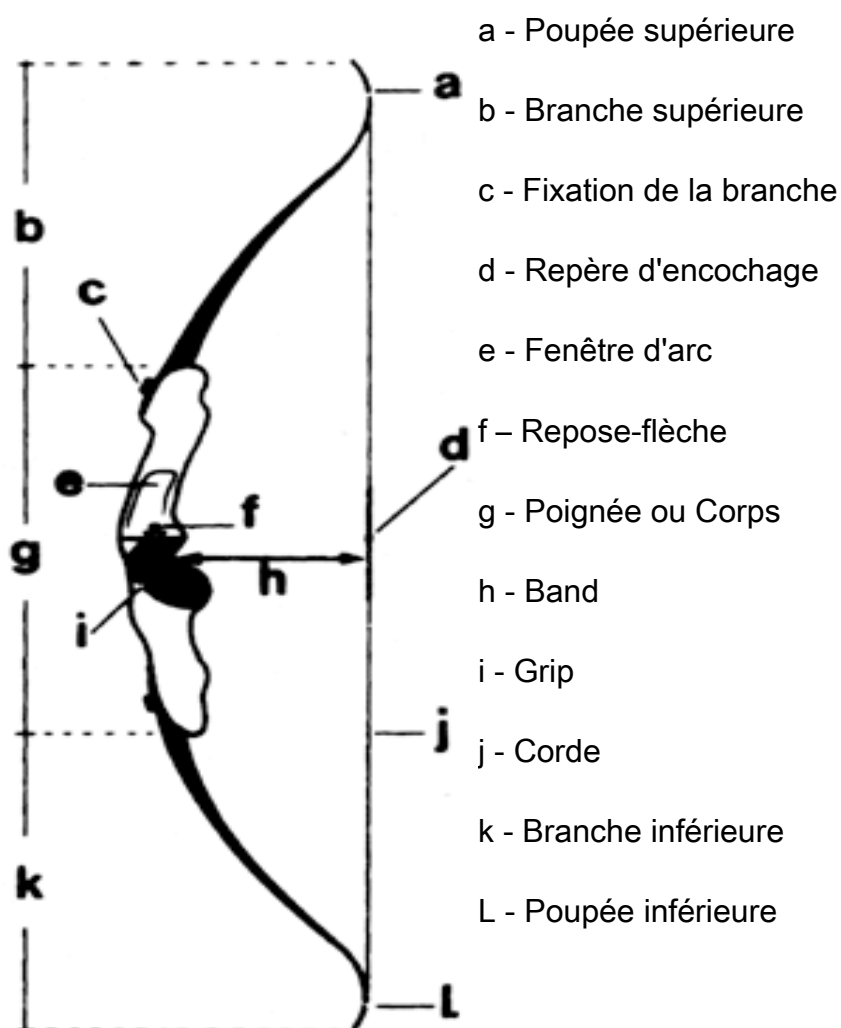
## Quels sont les équipements nécessaires à l'archer ?

Nous aborderons ici les bases de l'équipement de l'archer. Nous ferons un léger tour d'horizon des matériels et technologie en cours.

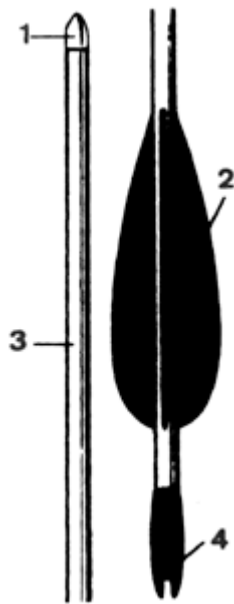
Notre propos se limite à l'arc classique (recurve) avec ou sans viseur (barebow) et n'ira pas vers les arcs traditionnels (longbow, flatbow, composite ...), ni vers les arcs à poulies (ou compound).

### *Équipement de l'archer (document extrait en partie du site de la FFTA)*

#### **L'arc**



## La flèche



1 - Pointe ou Enferron

2 - Plumes ou Empennage

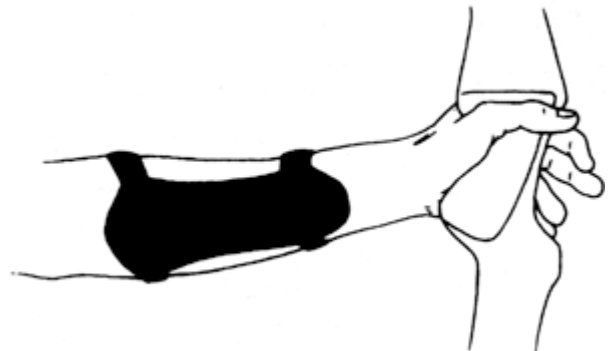
3 - Fût ou Tube

4 - Encoche

## Le bracelet

C'est un accessoire indispensable.

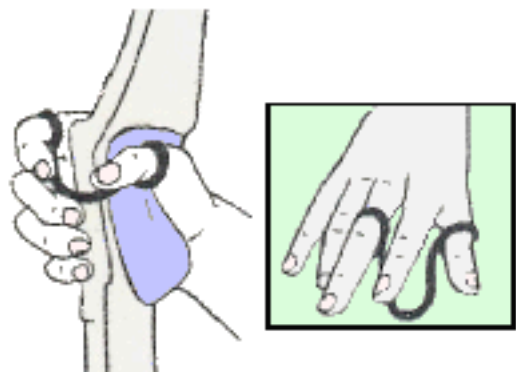
Utilisez le pour la protection de votre bras d'arc



## La dragonne

Tout aussi indispensable que le bracelet, la dragonne permet de ne pas serrer l'arc dans sa main, mais simplement de le tenir en opposant une simple résistance à la tension donnée à la corde.

Cela permet de ne pas transmettre de mouvements parasites à la poignée d'arc pendant le tir. C'est aussi l'outil qui permet au bras et à la main d'arc d'être relâchés.



## La palette

Indispensable pour protéger les doigts.



## Le Plastron



NOTE : Les dispositifs de sécurité tels que le bracelet et la palette sont indispensables. Le plastron est quasi indispensable pour les jeunes filles et surtout pour les femmes et pour tous à la belle saison lorsque l'on tire en tee-shirt. Il évite les blessures que peut provoquer le frottement de la corde sur la poitrine au moment du lâcher.

## Le matériel disponible et les prix

Note : Les prix indiqués dans l'intégralité de ce document sont des prix moyens observés en septembre 2011 sur plusieurs sites marchands en France.

### La Poignée

Nous nous attarderons un peu plus sur cet élément de l'arc car il constitue le poste le plus important dans l'achat, de part son coût mais aussi car c'est l'élément essentiel de l'arc.

#### 1. Taille

Il y a principalement deux tailles de poignées 23 ou 25 pouces soit 58,42 cm ou 63,5 cm. Le fabricant Hoyt a aussi mis sur le marché des poignées en 21 pouces et 27 pouces, et Win & Win commercialise ses poignées haut de gamme en 25 et 27 pouces. Certains modèles de poignée existe en plusieurs taille. De la taille de la poignée vont dépendre la taille totale de l'arc et le poids de l'arc. Plus une poignée est grande plus son poids est important. Le tableau ci dessous donne les tailles possibles d'arc en fonction de la taille de la poignée.

arc poignée	62"	64"	66"	68"	70"	72"
21"	oui	oui	oui			
23"		oui	oui	oui		
25"			oui	oui	oui	
27"				oui	oui	oui

L'idéal est que la hauteur de l'arc soit environ 10cm plus petite que l'archer. Cependant un arc trop grand ne posera pas de problème tandis qu'un arc trop court peut être dangereux (risque de décrochement de la corde par exemple). Nous voyons dans le tableau ci-dessus que les poignée de 23 et 25 pouces sont adaptés à nos jeunes qui mesurent

#### 2. Matériau

La poignée peut être en bois, en résine, en métal (moulé ou forgé) ou en matériau composite (à base de carbone).

Le poids est d'environ 1,2kg pour une poignée en métal, de moins d'un kilo pour les poignées utilisant des matériaux composites et de 500 à 700g pour une poignée bois (ou résine).

Les contraintes mécaniques subies par la poignée sont importantes et, en la matière, le métal reste une valeur sûre. Le poids plus important entraîne un effort accru des muscles du bras d'arc, mais en contre-partie apporte une meilleure stabilité durant le tir.

Les nouvelles poignées de compétition en matériaux composite apparues en 2007-2008 chez Win & Win et maintenant chez d'autres fabricants, restent d'un prix élevé (plus de 300€ pour la moins chère des poignées).

### 3. Système de fixation des branches

Il y a sur le marché un type majoritaire de fixation appelé "Hoyt TD4". Cela représente sans doute 90% du marché des arcs classiques de compétitions commercialisés en 2011. Cependant cela ne fut pas toujours le cas et on trouve en occasion des poignées qui ne disposent pas de ce système (Samick Progress par exemple). D'autre part Hoyt a sorti le type Formula en 2010, nous ne savons pas si comme le système TD4 ce système est appelé à devenir un standard. On l'évitera pour le moment car le choix est réduit et rend captif d'un fabricant. Seul Uukha propose pour le moment des adaptateurs pour ses branches.

Prix : 69 – 600 €    conseil : autour de 150 € (marques Hoyt, KAP, Sebastien Flute, Samick)

Remarque : depuis 2009 Hoyt a modifié son système de branche avec la série Formula. Les branches Hoyt Formula sont incompatibles avec les poignées des autres marques et les branches avec système TD4 sont incompatibles (sauf Uukha qui a sorti un adaptateur) avec les poignées de la série Formula.

#### **Les branches.**

Ce sont elles qui détermineront la hauteur totale de l'arc et surtout la puissance de l'arc. Il y a trois tailles de branches données pour une poignée de 25 pouces elles correspondent à des arcs de 66, 68 ou 70 pouces. Les branches sont soit totalement en bois, soit en matériau mixte bois-fibre, ou encore en matériaux composite utilisant le carbone. La fibre de carbone, semble aujourd'hui le matériau le plus efficace pour les branches de compétition, grâce à une bonne élasticité, son avantage réside dans la vitesse de retour, au lâcher de corde. Ceci permet une grande vitesse de la flèche et donc une précision accrue. L'inconvénient des branches de compétition, outre leur prix, réside dans le fait que les puissances disponibles sont en général supérieures à 24 livres, ce qui peut être trop élevé pour un jeune.

Prix : 60 – 650 €

conseil : 60 - 150 € (marque Kaya, Exe, SF, Win&Win, Samick, voire Hoyt branches Excel)

#### **La corde.**

Il existe essentiellement deux types de matériaux :

- a. Dacron : recommandé pour les arcs d'initiation et évolution (exemple B50). Ce matériau n'est pas adapté aux branches de compétition qui ont un haut rendement.
- b. Fast Flite : pour les arcs de compétition. Ce matériau est aussi adapté aux arcs de type progression mais avec plus de brins qu'en compétition (14 ou 16 brins pour une puissance de 20 à 30 livres, par



exemple) (exemple D75)

c. Les matériaux BCY 8125, BCY 452X sont de très bonne qualité mais plus onéreux. Cependant c'est ce que nous conseillons pour les arcs de compétition.

Prix corde : 5 – 20 €

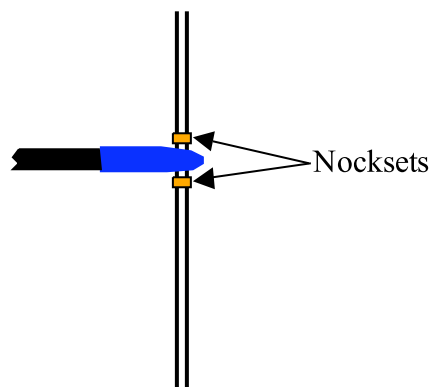
conseil : Dacron 5 € ou 8125 20€

Remarque : N'oubliez pas que la corde s'entretient régulièrement nous conseillons donc de vous procurer un bâtonnet de cire spécial corde (environ 3-5€). Procurez-vous aussi une fausse corde (environ 5€) qui permettra de monter la corde sans risquer de voiler les branches.

### **Les Nocksets.**

La corde sera complétée au moment du montage et du réglage de l'arc par la pose d'un ou de deux nocksets ou repères d'encochage. Ce sont de petits anneaux en métal souple qui sont sertis sur la corde à l'endroit où la flèche sera encochée. Il existe différentes tailles de nocksets en métal les très gros (voir photo) sont réservés aux cordes en dacron des arcs droits et arcs de chasse. Ils peuvent aussi très simplement être réalisés en fil à coudre et d'une goutte de colle cyanoacrylate (attention de ne pas se coller les doigts), cela présente l'avantage de ne pas imposer l'utilisation d'un outil spécialisé (pince à nockset). Nous conseillons donc de réaliser les repères d'encochage en fil, ils seront alors économiques, légers et aisément remplaçables. Il faudra, veiller à bien serrer les noeuds sur le fil. Dans les clubs il y a toujours un archer pour expliquer et aider dans le positionnement et la réalisation des repères.

Prix : en métal environ 1 à 2€ les deux - Conseil : réaliser vous même en fil à coudre. Nous déconseillons les gros nocksets en métal, si vous optez pour le métal les petits nockset de forme cylindrique et striés à l'intérieur sont préférables.





*Exemples de nocksets en métal : 1 gros nockset (bleu) déconseillé en arc classique; 2 très gros nocksets arcs droits et chasse; 3 nocksets fins et striés.*

### Le repose flèche.

Sur un arc d'initiation ou d'évolution on utilisera un repose flèche autocollant en plastique ou en métal, pour un arc de compétition on utilisera un repose flèche à visser de type magnétique. Ce sont les poignées qui imposeront la solution, si il n'y a qu'un pas de vis on optera pour un repose flèche autocollant, sinon on préférera un repose flèche à visser. Les photos ci-dessous montrent ces deux solutions.



Le repose flèche autocollant doit être le plus fin possible au niveau de son support, c'est pourquoi les repose flèches magnétiques en métal sont de bon choix. Il faut savoir que si les premiers prix en modèles autocollants sont à moins de 10€ les prix des modèles de compétitions varient entre 30 et 45€, soit aussi chers que les modèles à visser. Pour les modèles à visser, j'ai un faible pour la marque Spigarelli, mais Arc Système et SF font aussi des modèles de qualité.

ATTENTION : équipement à adapter à l'oeil directeur (droitier/gaucher)
--

Prix : 4 – 45 €

conseil : Autocollant : compter 8€ pour un modèle ACO. Modèles à visser voir la gamme Arco Sport Spigarelli, compter 30€ environ.

### **Le Clicker ou contrôleur d'allege.**

A moins de tirer en arc nu, il est rapidement indispensable lorsque l'on veut obtenir des résultats en compétition. Il permet à l'archer de ne lâcher sa flèche qu'à son allonge optimale. Il existe des clickers à lame, les plus simples, ou magnétiques.

Prix : 3 – 30 €

conseil : prendre un clicker à lame entre 5 et 12 €

### **Le berger button.**

Cet accessoire n'est pas utilisé sur les arcs d'initiation. Sur un arc de progression ou de compétition, il est indispensable. Il permet, avec le repose flèche, de guider la flèche et de la maintenir sur l'arc. Mais surtout il permet par un système de ressort d'amortir les contraintes subies par le tube de la flèche au départ, et de stabiliser plus rapidement la flèche en vol. Il existe un nombre important de modèles allant du plus simple au plus sophistiqué avec des fourchettes de prix considérables. Toutefois, ce matériel peut-être conservé en cas de changement de poignée. Il n'est donc pas insensé s'opter d'emblée pour un berger button de type compétition. Il existe des berger button réglables sans outils (Beiter ou Arc système magnétique par exemple) très pratiques mais onéreux (de 65€ à plus de 100€)

Prix : 8 – 110 €

conseil : Berger Compétition à partir de 30€ (SF, Arc Système ...)

### **Le viseur.**

Utilisé sur tous les arcs classiques, il permet un tir précis à toutes les distances. Il en existe des modèles basiques à moins de 10€, mais qui sont de piètre qualité, notamment avec des supports en tôle qui se tordent facilement. Ils sont dédiés à l'initiation, à éviter. Le viseur est un investissement pérenne. Un bon viseur pourra être utilisé par l'archer pendant toute sa carrière en arc classique. Nous conseillons un viseur à réglage micrométrique de milieu de gamme.

ATTENTION : équipement à adapter à l'oeil directeur (droitier/gaucher)

Prix : 7 – 350 €

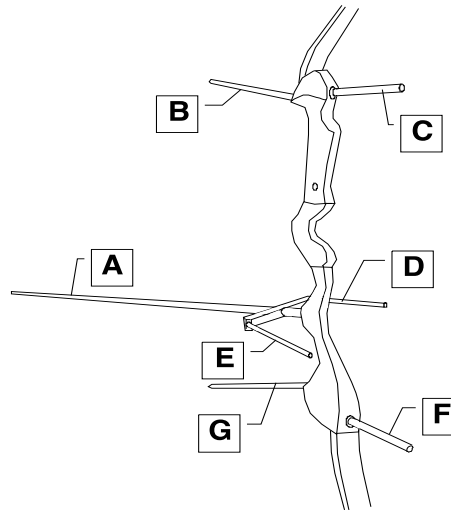
conseil : 90 à 150 € (marques Arc système, EXE, SF, Shibuya, ...)

### **Le stabilisateur.**

Il s'agit d'une barre souvent en fibre de carbone fixé en avant de l'arc et comportant des poids à son extrémité (A sur le schéma). Cette barre peut être complétée d'une V-bar supportant deux barres plus petites en V inversé incliné vers l'arrière et le bas de l'arc (voir D et E sur le dessin qui suit). Le rôle de cet accessoire est, comme son nom l'indique, de rendre l'arc plus stable durant le tir. Il a aussi un rôle d'amortissement des vibrations. Nous

conseillons d'acquérir d'emblée un stabilisateur central uniquement. Ce dernier pourra être complété par la suite d'une V-bar et de stabilisateurs latéraux.

Prix : 12 – 350 € conseil : environ 30€ (prendre un stabilisateur tige, sans V-bar qui correspond au "A" dans le dessin ci-dessous)



## Le moment du choix.

Les paramètres déterminants dans le choix d'un arc dépendent de la morphologie et de l'âge de l'archer.

### Gaucher ou droitier?

Il faut avant toute chose déterminer l'œil directeur de l'archer. Dans le cas de l'achat d'un arc de progression, ceci a déjà été réalisé pendant l'initiation. Il faut cependant ne pas oublier ce paramètre qui déterminera le type de poignée à acheter. De l'orientation de l'archer, dépendent la poignée de l'arc bien évidemment (il n'y pas d'arc ambidextre hormis pour l'initiation ou dans le cas de certains arcs traditionnels de type longbows ou flatbows), mais aussi les accessoires de l'arc le viseur, le repose flèche ainsi que les accessoires de l'archer : carquois, palette. Nous vous conseillons lors de l'achat de bien vérifier que tous les composants de l'arc et les équipements de l'archer sont adaptés à sa latéralité. Il est si facile de se tromper, que votre fournisseur ne vous en voudra pas de vous faire confirmer que chaque élément dépendant de cette latéralité soit bien adapté ... "Est-ce bien pour un gaucher ?" répéter cette phrase vous évitera des surprises au montage de l'arc ou lors de la préparation au tir. (Pour les droitiers la question se pose un peu moins vu que la majorité de la population est droitnière en ce qui concerne l'oeil directeur.)

### Taille de l'arc

Alors que pour un adulte ce choix est simple car il ne dépend que de la taille de ce dernier, dans le cas d'un adolescent ou d'un pré-adolescent, on doit faire un compromis entre la taille idéale de l'arc et la pérennité de l'investissement. En effet notre archer va voir sa taille augmenter plus ou moins rapidement et, si l'on se base sur sa taille au moment de l'achat, ce dernier risque d'être à reconsidérer au bout d'un an.

Nous pensons que l'arc doit pouvoir servir au moins les deux à trois années à venir. Un arc un peu grand ne peut pas nuire tandis qu'un arc trop petit est fortement déconseillé.

Le choix de l'arc peut se faire selon le tableau qui suit. De façon plus empirique on peut aussi vérifier que l'extrémité supérieure de l'arc posé verticalement arrive au moins au niveau du front de l'archer. La taille de l'arc est donc équivalent à la taille de l'archer moins 4 à 5 cm. Un arc un peu plus grand ne présente pas d'inconvénient.

Pour un pré-adolescent de 12 ans et qui mesure environ 1m40, et qui peut mesurer 1m70 à 15 ans nous conseillerons donc un arc d'environ 1m68 de haut, soit en mesure anglo-saxonne 66 à 68 pouces.

Résultat : 66 ou 68 pouces.

Remarque : Il faut savoir que plus un arc est grand moins il y aura d'effort sur les branches, à allonge identique. Il y aura donc moins de risque d'usure prématurée et moins d'effort pour l'archer. Avec des adolescents, nous devons absolument éviter que l'archer soit obligé de forcer sur ses muscles, tendons et os alors qu'il (ou elle) est en pleine croissance. Des accidents pourraient se produire qui laisseraient des séquelles préjudiciables pour sa santé à venir. D'autre part un arc trop petit peut provoquer un décrochement de la corde et provoquer un accident.

Tableau indicatif des puissances moyennes des arcs classiques pour tir sur cible anglaise à des distances 18 à 70m.

Taille (cm)	Hauteur d'arc (pouces)	Puissance moyenne (livres)			
		Fille	Garçon	Femme	Homme
190					
185					30#
180	70"				28#
175				24#	28#
170	68"			24#	26#
165		22#	24#	24#	26#
160	66"	22#	24#	24#	24#
155		20#	22#	22#	
150	62"				
145		18#	20#		
140					
135	58"	14#	18#		
130					
125					
120	54"	10#	12#		

### Puissance de l'arc

Avant d'aborder le choix de la puissance des branches, il est important de noter que la puissance de l'arc dépend de celle des branches mais aussi de l'allonge de l'archer. En effet plus l'allonge est conséquente, plus l'effort sur les branches est important et donc la puissance restituée plus importante. Ainsi avec des branches de 20 livres et un arc de 66 pouces, un archer mesurant 1m60 développera une puissance d'environ 14 à 16 livres tandis qu'un archer d'1m80 montera la puissance à 20 livres ou plus. Il faut savoir que la puissance des branches est donnée à une allonge de 28 pouces. Or tous les archers n'ont pas une allonge de 28 pouces. Il est donc important de mesurer la puissance de l'arc à pleine allonge de l'archer. Les archeries sont équipées pour faire cette mesure (il suffit d'avoir un fut gradué et un peson). Notez que la puissance et l'allonge déterminent le choix des flèches, nous y reviendront [plus loin](#).

Il faut rester modéré quant à la puissance des arcs surtout lorsque l'on s'adresse à de jeunes individus. Nous conseillons de ne jamais dépasser 24 livres pour des jeunes jusqu'à 15-16 ans. Moins l'arc sera puissant, plus aisé sera l'apprentissage et plus rapide sera la maîtrise du tir. Il existe un courant de pensée qui voudrait que la puissance soit la plus élevée possible, il est vrai que plus l'arc est puissant plus les trajectoires sont tendues, ceci facilite le tir en parcours en diminuant l'erreur lorsque les distances varient. Mais, pour pratiquer le tir sur cible jusqu'à 30m, voire 50m, une puissance de 20# est suffisante. En tir en campagne, des femmes en catégorie barebow (distance des cibles de 5m à 50m) ont d'excellents résultats avec des arcs aux branches de 26 livres et font mieux que des arcs à poulies de 50 livres. Quand au tir en salle à 18m, qui représente une très grande part de l'activité des archers, point n'est besoin de 50 livres. L'archer n'a pas besoin de montrer ses muscles pour faire mouche, il n'est donc pas utile de se lancer dans la course à la puissance.

**Résultat** : 16 à 22 livres. La puissance réelle (à pleine allonge du tireur) de l'arc ne devrait pas dépasser 20 livres (nous restons là sur des bases pour de jeunes archers ou des petits gabarits)

Remarque : il faut prendre en compte les conseils des professionnels qui assurent la vente du matériel ainsi que la puissance de l'arc d'initiation que l'archer utilise dans son club. Ce sont, en général des gens sérieux qui sont eux-mêmes archers.

### **Les promotions.**

On voit que le budget pour un arc du type désiré dans notre étude, débute autour de 260 € pour un arc de progression et dépasse les 500€ pour un arc de compétition. Ces sommes sont loin d'être négligeables, d'autant que des accessoires tels que fausse corde, mallette ou sac de transport, repose arc sont indispensables, il faut aussi compter l'équipement en flèches de qualité et adaptées à l'archer et à son matériel qui vient rapidement augmenter le budget.

Il est donc très souvent intéressant de profiter des promotions réalisées par les commerçants qui pour un prix équivalent incluent certains des accessoires indispensables déjà cités. Ces promotions sont nombreuses et importantes à l'époque de Noël, mais il en existe bien souvent tout au long de l'année.

Une précaution, toutefois : regarder l'offre en détail et éliminer les composants de qualité insuffisante (exemple : repose flèche en plastique, viseur premier prix ...).

Ajouter au prix ce qui peut manquer dans l'offre (Berger Button par exemple).

N'hésitons pas à parcourir les sites marchands sur Internet<sup>1</sup>. On peut rapidement se faire une idée des prix pratiqués couramment. On peut aussi y dénicher une bonne affaire.

### **Les Occasions**

Il ne faut pas négliger les arcs d'occasions, surtout dans cette catégorie intermédiaire, qui permettent de faire de réelles économies. On en trouve de nombreux dans les archeries, c'est le cas chez France Archerie notamment. Voir aussi les offres sur Internet, notamment sur le portail [eBay](#) ou encore mieux sur [Le Bon Coin](#).

Nous conseillons de faire attention au type de branches et au système de fixation de celles-ci sur la poignée. Aujourd'hui tous les fabricants d'arc classique de progression ou de compétition ont opté pour les systèmes de fixation de type "Hoyt". Les autres systèmes sont réservés aux arcs de loisir et d'initiation, ce qui n'est pas notre objectif ici.

Dans les clubs ou sur leurs sites internet, les petites annonces d'anciens archers ou d'archers qui renouvellent leur matériel peuvent être très intéressantes. Elles sont souvent très complètes et permettent d'acquérir à moitié prix des matériels de qualité.

Il est recommandé pour les achats de matériel d'occasion de se faire conseiller par les spécialistes de votre club, archers et cadres.

---

<sup>1</sup> Ndla : Je n'ai rien fait d'autre que de consulter ces sites pour donner les références de prix que vous trouvez dans ce document.

## Autres accessoires

L'arc est maintenant complet. Il reste un certain nombre d'accessoires à acquérir pour la protection de l'archer, le transport de l'arc et sa dépose entre les volées.

### 1. Le bracelet.

Il est indispensable afin d'éviter les coups de corde sur le bras d'arc qui peuvent entraîner de gros hématomes. Choisir un bracelet qui couvre suffisamment les parties du bras exposées. Un bracelet trop étroit mal positionné peut s'avérer inopérant voire même, gênant lors du tir. Dans certains cas (pour les coudes hyperlaxes) il faut choisir un bracelet de double longueur qui couvre l'avant-bras et le bras.

Prix : 4 - 20 €

conseil : 6€

### 2. La palette pour tir avec viseur.

Indispensable pour protéger les doigts qui tirent sur la corde. Préférer les modèles qui n'ont pas de cale au dessus du pouce, ou mentonnière, contrairement à ce qui était couramment admis, et notamment par nous-même. Il faut éviter les palettes de type A&F qui ne permettent pas un bon contact de la main avec le visage du fait de la mentonnière qui n'est pas démontable, à moins de scier, limer, adoucir le métal. D'autre part ces palettes empêchent de bien crocheter la corde avec le creux de la première phalange des doigts. Préférer les palettes Soma de type Saker (environ 40€), Cavalier ou EXE Master (moins chères, moins de 30€) qui, soit n'ont pas de mentonnière, soit ont une mentonnière démontable. La palette Soma Neomine à moins de 10€ est une nouveauté très intéressante pour sa conception et son rapport qualité/prix Attention aussi de choisir une palette pour droitier ou gaucher en fonction de l'archer. Veillez aussi à choisir une taille adaptée à la main de l'archer.

Prix : 3 - 40 €

conseil : 8-13€



*Trois palettes : Exe Master (mentonnière et écarteur non montés, Soma Stalker II (écarteur non monté), Soma Neomine.*

3. La palette pour tir arc nu ou barebow. de nombreux archers optent pour le tir en catégorie barebow, ou arc nu ou encore arc sans viseur. La technique de tir étant différente du tir avec viseur il faut opter pour un autre type de palette. La palette "barebow" est composée d'un unique morceau de cuir et non plus de deux morceaux comme les palettes vu ci-dessus. Sinon il faut là aussi veiller à prendre une palette adaptée à l'archer, droitier/gaucher, taille (S, M, ou L). On pourra préférer un gant de tir (trois doigts) pour les disciplines de parcours. Cependant les tailles sont en générale trop larges pour une main d'enfant. La palette donne en général de bons résultats sur la décoche et une sortie de flèche plus propre.





*Exemple de gant et de palettes pour le tir en arc nu.*

Prix : palette environ 13 € / Gant environ 20 €  
conseil : optez plutôt pour une palette.

4. Le repose Arc. C'est un accessoire indispensable en salle, il permet de poser l'arc entre deux volées. Il en existe différents modèles, certains sont universels, d'autres ne s'adaptent qu'à certain type d'arc. Choisir un modèle standard

Prix : 12 – 40 € conseil : 12 €

5. La dragonne. Elle est indispensable, il existe des modèles de doigts ou de poignet qui sont à choisir en fonction des goûts et habitudes de l'archer. On peut aussi la fabriquer soi-même facilement ou utiliser un lacet plat.

Prix : environ 3 €



*dragonne de doigt*

6. La valise, sac à dos ou housse de transport. Elle est indispensable. La valise protège mieux le matériel, la housse permet un transport aisé en deux roues par exemple, l'idéal dans ce cas étant le sac à dos.

Prix : housse :	30 – 100 €
valise :	30 – 150 €
Valise souple :	60 – 250 €
sac à dos :	45 – 110 €

7. Le carquois. Indispensable. Il est intéressant d'avoir un carquois comportant des poches de rangement qui permettent d'y mettre, palette, dragonne, stylo, carnet de note, passeport et licence. Ma préférence va aux carquois qui utilisent un passant de ceinture, les systèmes avec crochets de ceintures présentent souvent l'avantage d'être ambidextres, mais on perd souvent le fameux crochet ... Attention les carquois de dos sont interdits en compétition.

Prix : 10 – 100 € prévoir en moyenne 15 à 30 € et une ceinture à environ 5€.

8. La fausse corde. Elle n'est pas indispensable mais fortement conseillée car elle permet de bander et débander l'arc sans risquer de fausser les branches. Dans les clubs, il y a des « bandoirs » qui permettent de s'en passer, ce n'est pas le cas en compétition ou en tir extérieur.

Prix : environ 5 - 10 €

9. Le plastron. Presque indispensable pour la gent féminine, il peut-être conseillé pour les garçons, notamment lorsqu'en été on tire avec un simple tee-shirt.

Prix : 15 - 60 € conseil : 15 €

10. Extracteur de flèche. N'est pas indispensable, mais il reste très utile lorsque l'on utilise des flèches carbone avec de grandes puissances, ou lorsque les paillons sont neufs, et ne veulent plus vous rendre vos flèches.

Prix : 3 – 6 €



*Extracteur de flèches*

Remarque : certains accessoires (bracelet, dragonne, palette ...) peuvent se trouver dans le rayon archerie des grandes surfaces d'articles de sport. Le prix peut être intéressant. Cependant, nous ne conseillons pas d'acquérir un équipement complet, et notamment un arc pour la compétition, dans ces magasins qui ont une vocation multisport et n'ont que très rarement le matériel et les spécialistes qui peuvent conseiller un archer. Le choix est en général relativement limité et plutôt orienté initiation et loisir, ce qui n'est pas notre propos ici.

Dans les magasins spécialisés, les conseils sont en général plus complets et de très grande qualité puisque ces boutiques sont généralement tenues par des archers d'un de très bon niveau.

Concernant les grandes surfaces spécialisées dans les sports, il faut noter que, depuis 2005, on peut trouver de bons produits pour la chasse tels longbow, recurve ou arc poulie. Des arcs (poignée, branches, corde) pour l'initiation ou les loisirs sont aussi disponibles à environ 70 €. Il existe aussi des "jouets" qui n'ont rien à voir avec notre discipline.

## Les Flèches.

On ne tire pas sans flèches, aussi faut-il penser au budget flèches qui, suivant les types de tubes, est très variable.

Il faut savoir qu'une flèche est constituée d'un tube (le corps de la flèche), d'une pointe, d'une encoche et de plumes. Ces éléments s'achètent séparément.

Seules les flèches de type Initiation sont vendues toutes montées, on en trouve en carbone aux alentours de 4 – 5 €. Elles peuvent être envisagées comme solution provisoire au moment de l'achat de l'arc. L'achat des flèches définitives ne devant se faire que lorsque l'archer se sera habitué à son nouveau matériel.

Pour ceux que la technique rebutent passez directement au paragraphe [Conseil d'achat](#) un peu plus loin.

### Choix du tube.

#### Matériau.

Il existe trois grandes familles de tubes en tir sur cible, les tubes en aluminium et les tubes en carbone et les tubes Alu/Carbone composés d'une âme en aluminium et d'un revêtement carbone tels les A/C/C, A/C/G/, A/C/E et X10 de la marque Easton. Nous ne parlerons pas des tubes Carbone/aluminium carbone composé d'une âme en carbone et d'un revêtement en aluminium qui sont fabriqués par Easton plutôt réservés à la chasse ou au 3D.

L'aluminium étant plus lourd à résistance égale, il est conseillé uniquement pour les tirs à courtes distances, il est idéal pour le tir en salle. En compétition le tube ayant un diamètre plus gros il permet de gagner quelques points (cordons). Étant moins véloce, il est aussi plus facile à maîtriser que le tube carbone.

Par contre, les tubes aluminium peuvent être faussés suite à un choc ou à une mauvaise manipulation, notamment lors de l'extraction du paillon. Un tube faussé est alors inutilisable. L'aluminium est donc plus fragile que le carbone de ce point de vue. Un bon tube intermédiaire en aluminium est le tube "Jazz" d'Easton à moins de 3,00 € pièce, le haut de gamme pour le tir en salle étant le tube X7, mais dont le coût reste raisonnable.

En milieu de gamme il y a de très bons tubes en carbone ou carbone/aluminium facilitant le tir extérieur 50 et 70m par leur légèreté. C'est le cas des tubes Easton Carbon One, Carbon Express Médaille XR, Easton A/C/C et A/C/G.

Les tubes Predator II sont d'un excellent rapport qualité/prix mais réservés à des puissances supérieures à 26 livres.

Il existe des tubes en pur carbone, économiques et légers, de type initiation (Beman par exemple). Ils permettent des tirs dans toutes les conditions. Ils restent cependant fragiles et n'offrent pas la qualité de tir de produits plus onéreux. Cela reste cependant une bonne alternative pour se constituer un "fagot" d'entraînement.

Les produits Suisse SkyArt semblent aussi donner entière satisfaction aux archers qui les utilisent. Je ne connais pas ces produits qui sont récents et en reparlerai dans une prochaine mise à jour. Les produits de la gamme sont entre 9 et 25 €

Les tubes Easton A/C/E et X10 ainsi que les tubes Nano XR de Carbon Express sont d'un coût très élevé et ne doivent être considérés que dans le cas d'archers expérimentés.

Le coût des tubes en résumé:

Aluminium (Easton) : 2,50 – 6,00 €

Aluminium/carbone (Easton, SkyArt) : 10 – 25 €

Carbone (Easton, Carbon Impact, Carbon Express, SkyArt) : 4,50 – 25 €

Pour une bonne qualité de flèche pour tir sur cible anglaise en salle et en extérieur prévoir un tube à environ 10€. Pour ne pratiquer u'en salle, on peut opter pour des tubes aluminium.

### Taille et diamètre.

La taille et le diamètre des tubes seront fonction de l'allonge du tireur et de la puissance de l'arc à cette allonge. Chaque fabricant édite des tableaux de correspondance qu'utilisent les vendeurs.

Nous conseillons donc à l'archer, de mesurer son allonge et peser la puissance de son arc à cette allonge, avant tout achat. Ceci peut être fait dans le club (avec un mesureur d'allonge et un peson) ou chez le vendeur.

**Arrow Selection**

**Using the Target Arrow Selection Chart**

1. Determine your bow's draw weight (pounds) and arrow length (inches).  
 2. Find the arrow length in the chart that corresponds to your bow's draw weight and arrow length.  
 3. The arrow length in the chart is the minimum length you should use. You can use a longer arrow if you wish.

**Selecting the Correct Target Shaft Size**

1. Determine your bow's draw weight (pounds) and arrow length (inches).  
 2. Find the arrow length in the chart that corresponds to your bow's draw weight and arrow length.  
 3. The arrow length in the chart is the minimum length you should use. You can use a longer arrow if you wish.

**Correct Arrow Length for Youth Targets**

Age	11	12	13	14	15	16	17
Draw Weight (lb)	10	15	20	25	30	35	40
Arrow Length (in)	28 1/2	29 1/2	30 1/2	31 1/2	32 1/2	33 1/2	34 1/2

**Correct Arrow Length for Target - Field - 100**

Age	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Draw Weight (lb)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Arrow Length (in)	30 1/2	31 1/2	32 1/2	33 1/2	34 1/2	35 1/2	36 1/2	37 1/2	38 1/2	39 1/2	40 1/2	41 1/2	42 1/2	43 1/2	44 1/2

**Correct Arrow Length for Target - Field - 180**

Age	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Draw Weight (lb)	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
Arrow Length (in)	30 1/2	31 1/2	32 1/2	33 1/2	34 1/2	35 1/2	36 1/2	37 1/2	38 1/2	39 1/2	40 1/2	41 1/2	42 1/2	43 1/2	44 1/2

**Bow Setup**

1. Determine your bow's draw weight (pounds) and arrow length (inches).  
 2. Find the arrow length in the chart that corresponds to your bow's draw weight and arrow length.  
 3. The arrow length in the chart is the minimum length you should use. You can use a longer arrow if you wish.




Tableau de choix des tubes Easton

### Les pointes plumes et encoches.




Chaque tube est complété d'une pointe, une encoche et trois plumes.

Les pointes sont insérées et collées à la résine dans le tube ou vissées. Les encoches sont soit insérées dans le tube, avec ou sans intermédiaire de type pin. Le vendeur spécialisé saura choisir encoches et pointes en fonction des tubes choisis et

de l'utilisation qui sera faite. Les encoches Beiter donnent en général satisfaction, mais chaque fabricant de tube propose ses propres références.

<b>MEDALLION™-XR 1800, 2000</b> Aspiring Champions		
 Points	 Pin Nock Adapter 6.9 grains	 Soma nock 3.4 grains
50148 - Stainless #2 - 90-80 grains	50123 - Pin nock adapter #2	50136 - Soma nock #1 - green 50137 - Soma nock #2 - green 50138 - Soma nock #1 - yellow 50139 - Soma nock #2 - yellow

<b>MEDALLION™-XR</b> <b>500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1300, 1500</b> Aspiring Champions		
 Points	 Pin Nock Adapter 8.0 grains	 Soma Nock 3.4 grains
50411 - Adjustable 110 - 60 grains	50410 - pin nock adapter	50136 - Soma nock #1 - green 50137 - Soma nock #2 - green 50138 - Soma nock #1 - yellow 50139 - Soma nock #2 - yellow

Exemple des composants de flèches, ici des Carbon Express Medaillon XR



Exemple d'assemblage encoche-pin-tube, ici des Easton Carbon One



Système unbushing d'Easton, utilisé sur les tubes alu.

Les plumes (ou vanes en anglais), il en existe des traditionnelles en silicone ou en plume naturelles, il existe aussi des plumes de type spin-wing rigides (réservées aux



tubes de petit diamètre en carbone ou carbone-alu) et mises en forme de façon à donner un mouvement de rotation à la flèche.

Ces dernières plus délicates à poser et surtout un peu plus fragiles.

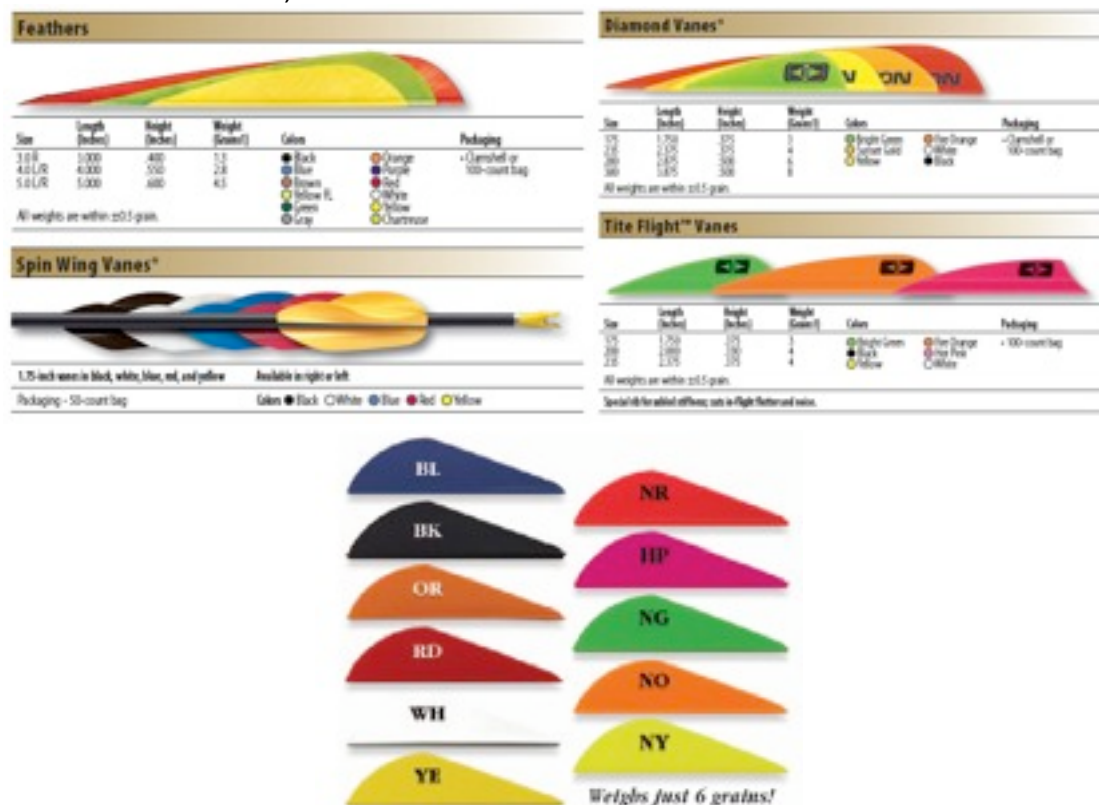
Les empennages synthétiques (silicone) ont différentes découpes, classique en diamant, ou un peu plus large telles les Blazer de Bohning. Les X-vanes ont une découpe en aileron de requin elles ont moins de traînée.

Le meilleur compromis me semble d'utiliser les empennages en silicone avec une découpe classique en diamant.

Nous déconseillons les plumes QuikSpin plus onéreuses et qui provoquent une traînée trop importante de la flèche.

Nous ne conseillerons pas non plus les plumes naturelles plus chères, plus fragiles et plus difficile à poser sur du tube alu ou carbone.

La taille des plumes doit être adaptée au diamètre du tube (EP16 - 45mm, EP23 - 60mm et EP26 - 70mm)



Différents types de plumes (1- haut : plumes naturelles 1-bas : Spin Wing; 2-haut : Empennage diamant; 2-bas : X-Vanes de Bohning (ici sous estampille Easton); 3- Blazer de Bohning)

Prix : Pointe l'unité : 1 – 3 €  
 Encoche l'unité : 0,60 – 2 €  
 Plumes la douzaine : environ 3 – 4 €  
 Spin Wing les 50 : environ 17 € plus 1,50 € pour les adhésifs

## Conseil d'achat

Nous conseillons de disposer d'au moins 8 flèches pour les entraînements (En compétitions 6 flèches suffisent).

Prévoir des pointes, encoches et plumes de remplacement dans la proportion de 1 pour 6 environ.

**Calculez l'allonge du tireur et la puissance de l'arc au club avant de vous rendre au magasin, et faites couper les flèches à la longueur déterminée par les entraîneurs.**

Pour un adulte on ajoute 1 à 1,5 pouce à l'allonge pour déduire la longueur du tube. Pour un jeune en pleine croissance, mieux vaut prévoir un peu plus, 2 à 2,5 pouces.

Faites couper les tubes au moment de l'achat, les archeries le font gracieusement. Les flèches peuvent aussi être montées en magasin, avec en général un coût supplémentaire par flèche. On préférera le faire au club, avec l'aide des anciens, on peut réaliser ainsi une petite économie. Nous conseillons de faire le montage soi-même, en acquérant une empenneuse, ou en empruntant une au club. C'est très simple à faire et permet d'être totalement autonome dans les opérations d'entretien du matériel (changement de plumes ou d'encoches).

Notez bien que les flèches sont à acheter après l'arc car il faut d'abord mesurer la puissance de celui-ci à l'allonge de l'archer. Provisoirement à l'entraînement, il est toujours possible de tirer avec des flèches d'initiation d'une longueur adaptée.

Optez pour des tubes carbonés de bonne qualité pour la salle et l'extérieur. Evitez les flèches toutes montées si possible, car en cas de renouvellement, il peut être difficile de retrouver exactement les mêmes références, sinon, demander si le produit est bien suivi.

Prévoir un budget de 100 euros pour 8 flèches de qualité moyenne (Easton ACC/ Carbon express Medaillon XR par exemple)

## Conclusion

Le budget permettant d'équiper un archer en matériel neuf est conséquent, aux alentours de 500€ somme à laquelle il faudra ajouter l'équipement de l'archer et les flèches.

A noter que pour les tireurs sans viseur le budget est réduit d'environ 150€ (pas de viseur, pas de clicker, pas de stabilisation).

On peut réduire ce budget en choisissant des éléments économiques, mais il n'y a pas de secret, en dessous d'un certain plancher, les matériel proposés n'ont souvent pas une qualité suffisante pour les conserver au fur et à mesure de l'évolution de l'archer ou auront une revente difficile. Nous conseillons donc de ne pas tomber dans le piège du haut de gamme qui n'apportera rien de plus ou de celui du bas de gamme de qualité insuffisante, et ne pas faire ainsi de fausses économies.

Pour réduire les coûts on peut :

- ❖ Rester sage dans le choix des équipements annexes qui n'influent pas sur le tir ou sur la protection de l'archer (carquois, housse de rangement, ...). On peut dépenser plus de 100€ pour un carquois alors qu'un carquois à 10-20€ tiendra le même rôle, il sera toujours temps de changer lorsque le carquois sera usagé et que l'archer aura démontré sa motivation pour le tir à l'arc.

- ❖ Pour réduire le budget profitez des promotions notamment à la période de Noël.

- ❖ Le matériel d'occasion peut s'avérer être un très bon choix. On trouve assez facilement des arcs du niveau souhaité qui sont revendus par des archers arrêtant cette activité ou par des archers dont le niveau nécessite une montée dans la gamme des arcs et branches. En général les prix de revente sont de l'ordre de 50% du prix neuf.

## Remarque sur les prix en général.

Il peut y avoir des écarts de prix conséquents sur certains articles d'un marchand à un autre. Aussi, pour ceux qui disposent d'Internet est-il toujours utile de regarder les prix pratiqués chez les différents commerçants.



## ANNEXES

### **Exemple de poignées en fonction de la taille.**

#### 21 pouces

La poignée Hoyt Excel (environ 130€) existe en 21 et 23 pouces, avantage pour les petits gabarits.

#### 23 pouces

La poignée SF Axiom à environ 70€ permet de commencer en compétition.

Cependant ce matériel se révélera rapidement assez limité, sa taille de 23" est bien adaptée aux jeunes mais ne conviendra plus à un garçon cadet (14 ans). Pour une fille une poignée de 23" peut s'avérer un choix judicieux, il existe peu de modèles disponible dans cette taille sur le marché En dehors de SF Axiom et Hoyt Excel, les autres poignées en 23" dépassent les 400€

#### 25 pouces

C'est dans cette catégorie que les choix sont les plus larges.

Les poignées KAP Winstar et SF Premium semblent de bon choix pour les débuts en compétition à moins de 150€.

#### 27 pouces

Pas de poignées en dessous des 400€ dans cette catégorie qui ne convient qu'au grands gabarits. (Uniquement Hoyt et Win & Win)

### **Aperçu des marques et de leurs produits**

Il n'est pas possible d'avoir ici un répertoire de toutes les marques, nous nous contentons de donner les plus courantes et surtout nous ne citerons qu'exceptionnellement les marques qui ne font que du haut de gamme comme par exemple Sure Loc ou Axcel pour les viseurs, de même que Fiber Bow ou Border pour les poignées et branches. Ceci est délibéré car nous nous limitons ici à du matériel de progression et ne prétendons pas parler de l'équipement des archers de haut niveau.

D'autre part vous trouverez des marques qui peuvent ne plus exister mais dont la présence sur le marché de l'occasion peut-être importante (come KAP qui semble avoir disparu).

Nous posons en préambule que les arcs et branches ayant des systèmes de fixation de type "Hoyt" TD4 sont ceux qui sont le plus évolutifs. Cela nous oblige à exclure de très bon facteur d'arc comme Rolan, mais dont les produits sont plus adaptés à l'initiation qu'à l'évolution ou à la compétition. On exclura donc toutes les poignées ne disposant pas de ce type de fixation. Il est à noter qu'en occasion on trouve de très bons matériel tels les Samick Progress II, mais attention car leur système de fixation des branches est, là encore, spécifique et il n'est plus possible de trouver des branches neuves de ce type. Voir en [annexe comment reconnaître le système de fixation type "Hoyt"](#).

### Facteurs d'arcs et Branches

Certains fabricants sont spécialisés dans les arcs à double courbure (ou recurve, où classiques) tandis que d'autres fabriquent aussi des arcs à poulies (compound), par contre nous ne citerons pas ici les spécialistes des arcs à poulies ou des arcs traditionnels, car là n'est pas notre propos.

Marque Poignée branches	Pays d'origine	Remarque
Hoyt	U.S.A	Gamme étendue, les produits Hoyt ont une grande renommée. Toutefois si la fabrication reste exclusivement américaine des défauts ont été constaté en 2007-2008 sur les nouveaux produits (Poignée Nexus), ils seraient maintenant corrigés. Les produits haut de gamme restent très prisés des compétiteurs de haut niveau, notamment en France. En 2009, la poignée Excel d'entrée de gamme est comparable à une poignée Samick Mizar, elle est légère, disponibilité relative début 2009 (130-140€). Les premiers tests (Tir à l'arc Magazine N°4) semblent lui donner un avantage dans cette gamme de produit. EN 2010 Hoyt lance la série Formula tout d'abord en haut de gamme avec un nouveau type de fixation des branches. Un milieu de gamme Formula Excel sort en 2011.
PSE	U.S.A	Gamme orientée chasse surtout compound, les poignées recurve (arc classique) sont plutôt dans le haut de gamme
Samick	Corée du Sud	La gamme est étendue, des produits de très bonne qualité notamment en arc de progression et de compétitions classiques. Mais fin 2008 début 2009 la distribution en France semble aléatoire. La poignée Mizar (130-140€) est particulièrement adaptée pour le perfectionnement, elle est relativement légère et existe en 23". La poignée Privilège correspondra à la poignée T-Rex de KAP
Win & Win	Corée du Sud	La gamme Win&Win composée uniquement de poignées classiques de compétition est très étendue c'est une référence. Win&Win est aujourd'hui l'un des facteur d'arc les plus innovants, notamment avec l'introduction des poignées composites, carbone-métal. En 2011 nouvelles poignée composite RCX100.

Marque Poignée branches	Pays d'origine	Remarque
KAP (Sous-marque de W&W)	Corée du Sud	KAP représente la marque des arcs classiques de progression du fabricant Win&Win. Le matériel fabriqué en Chine est d'un prix raisonnable et permet de passer de l'initiation à la compétition. L'avantage de la poignée T-rex (ou Evolution II) dont on trouve un équivalent dans la gamme SF est essentiellement son prix d'environ 70 €. Cette poignée est exclusivement vendue en 23" et s'adresse donc à des petits gabarits. La poignée Winstar II est quant à elle disponible en 25" (120-130€). En 2011 incertitude sur la pérennité de la marque.
Winner Striker	Corée du Sud	Sous marque de Win&Win remplacée aujourd'hui par KAP. On trouve des poignées Striker en occasion, elles permettent de débiter en compétition.
Sébastien Flute ou SF	France- Corée du Sud	On retrouve dans la gamme SF des produits conçus et fabriqués par Win&Win en Corée du Sud ou en Chine. Des bons produits à des prix souvent intéressants. Le haut de gamme reste moins onéreux que l'équivalent chez Win&Win et n'en n'est pas pour autant de moins bonne qualité. SF distribue une gamme complète d'accessoires de qualité pour l'arc et l'archer.
Arco Sport Spigarelli	Italie	Poignée de compétition, on rencontre souvent les poignées "Révolution" en arc nu, sur les pas de tir et les parcours. Spigarelli est aussi distributeur et fabricant de nombreux accessoires de qualité pour l'arc (Berger, repose flèche ...) Les poignées Explorer, Vision et 650 club sont adaptées au tir arc nu mais à déconseiller en arc de progression.
EXE	Italie	Branche de début de gamme, moyenne gamme avec une large étendue de taille et puissance, intéressant pour qui recherche les faibles puissances. Fabriqué en Chine. EXE est plus un distributeur qu'un fabricant ou un concepteur. A noter le haut de gamme des branches EXE Master Carbon-Foam.
FIVICS	Corée du Sud	FIVICS est un fabricant avec un choix pour le moment restreint de poignées et de branches, mais il est surtout connu pour la marque SOMA et ses palettes qui sont fort prisées.
KAYA	Corée du Sud	Marque récemment apparue sur le marché français (2010). Matériel de compétition milieu et haut de gamme. Poignées en matériau composite.

Marque Poignée branches	Pays d'origine	Remarque
Uukha	France	Marque française qui se distingue par une technologie high-tech avec des branches 100% carbone. Les branches Uukha UX100 apparues sur le marché en 2009 ont une très bonne réputation dans le très haut de gamme. En 2010-2011 la gamme a été étoffée il existe trois type de branches UX00, HX10 et EX1. La poignée carbone Uprolite est sortie en 2011. Les prix restent très élevés.
MK Korea	Corée du Sud	Comme Kaya cette marque coréenne est arrivée récemment sur le marché français avec des branches milieu et haut de gamme. Fabrication identique à Samick.

### Fabricants de flèches.

Il est à noter que les fabricants de tubes de flèches, outre les pointes, empennages et encoches, fabriquent aussi des stabilisateurs pour arc.

Marque Flèches	Pays d'origine	Remarque
Easton	U.S.A	La gamme la plus étendue de tubes en aluminium, carbone-alu et carbone. Producteur des fameuses flèches redline, X7, ACC, ACE, X10. Une très grande référence.
Goldtip	U.S.A	Spécialiste des flèche en carbone. Le rapport qualité/prix est intéressant.
Beman	U.S.A	Spécialiste des flèches en carbone, très utilisées en initiation.
Carbon Express	U.S.A	Flèches carbone de très haute performance, notamment les Medaillon (prix abordable), Nano-XR (extrêmement chères plus de 20€ le tube)
Carbon Impact	U.S.A	Flèches carbone performantes. Prix relativement doux pour des produits de qualité.
SkyArt	Suisse	Société Suisse fondée en 2008 et depuis 2009 sur le marché français. Flèches carbone ou Aluminium/carbone (CALU). Partenariat avec SF archery.

### Marques d'accessoires et équipements divers.

Marque Accessoiriste	Pays d'origine	Remarque
Arc Système	France	Accessoires de l'arc, stabilisation, repose flèche, berger et viseurs. Très bonne qualité.

Marque Accessoiriste	Pays d'origine	Remarque
Beiter	Allemagne	Encore une large gamme d'accessoires, on apprécie particulièrement les encoches, clickers ... Beiter distribue aussi des marques comme Shibuya en Europe.
Paullet	France	Équipement de l'archer, fabrication française, de très bons produits.
EXE	Italie	EXE distribue de nombreux accessoires fabriqués pour la plupart en Asie et estampillés EXE
Bohning	USA	Spécialistes des empennages et encoches, colles, plumes artificielles, décorations des flèches, pointes . Excellentes performances, les empennages de type X-Vane sont réputés, quand à la colle Flesh-Tite il n'est plus besoin de la présenter. Fabrication US de grande qualité.
Aurora	Italie	Équipement de l'archer, la gamme est très complète et intéressante, notamment les carquois, les sacs ou valises souples de bonne qualité. Fabrication asiatique.
Soma Archery (Fivics)	Corée du Sud	Pour certains, les meilleures palettes du marché. La série des palettes Saker. Mais il existe dans la gamme une palette bon marché la Neonine qui est très à conseiller aux débutants.
Shibuya	Japon	Excellents viseurs haut de gamme, un modèle milieu de gamme est disponible à moins de 160€. A noter aussi un repose flèche (Ultima Recurve Rest) de bonne qualité et réglable aisément.

### Adresses internet des marques de fabricants ou de distributeurs.

Une visite de ces sites vous permettra de vous faire une idée des produits des différentes marques.

Fabricant ou distributeur	Url
Arc Système	<a href="http://www.arc-systeme.fr/">http://www.arc-systeme.fr/</a>
Aurora Archery	<a href="http://www.auroraarchery.com/html/fra/homepage.htm">http://www.auroraarchery.com/html/fra/homepage.htm</a>
Beiter	<a href="http://www.wernerbeiter.com/en/index.php">http://www.wernerbeiter.com/en/index.php</a>
Beman	<a href="http://www.beman.com/">http://www.beman.com/</a>
Bohning	<a href="http://www.bohning.com/">http://www.bohning.com/</a>
Border	<a href="http://www.borderbows.com/working/index.html">http://www.borderbows.com/working/index.html</a>
Carbon Express	<a href="http://www.carbonexpressarrows.com/">http://www.carbonexpressarrows.com/</a>

Fabricant ou distributeur	Url
Carbon Impact	<a href="http://www.carbonimpact.com/">http://www.carbonimpact.com/</a>
Easton	<a href="http://www.eastonarchery.com/">http://www.eastonarchery.com/</a>
Exe	<a href="http://www.exearchery.com/italia/indexita.htm">http://www.exearchery.com/italia/indexita.htm</a>
Goldtip	<a href="http://www.goldtip.com/">http://www.goldtip.com/</a>
Hoyt (poignées classiques)	<a href="http://www.hoytrecurve.com/">http://www.hoytrecurve.com/</a>
Kaya	<a href="http://www.kayaarchery.com/">http://www.kayaarchery.com/</a>
PSE	<a href="http://www.pse-archery.com/">http://www.pse-archery.com/</a>
SAMICK	<a href="http://www.samicksports.com/">http://www.samicksports.com/</a>
SF Archery	<a href="http://www.sf-archery.com/">http://www.sf-archery.com/</a>
Shibuya	<a href="http://www.shibuya-archery.com/e_index.html">http://www.shibuya-archery.com/e_index.html</a>
SkyArt	<a href="http://www.skyart-archery.eu/">http://www.skyart-archery.eu/</a>
Soma/Fivics	<a href="http://www.soma-archery.com/">http://www.soma-archery.com/</a>
Spigarelli	<a href="http://www.arcoportspigarelli.com/">http://www.arcoportspigarelli.com/</a>
Win&Win	<a href="http://www.win-archery.com/">http://www.win-archery.com/</a>

## Reconnaître le système de fixation "Hoyt" TD4

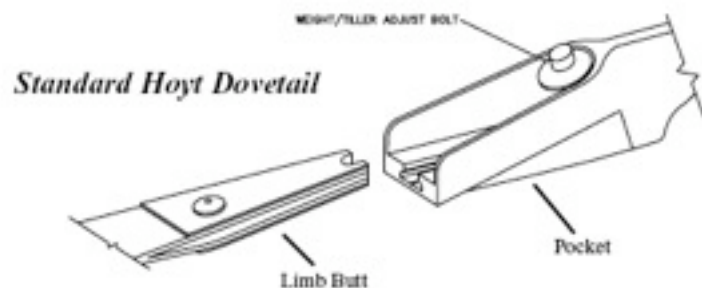
Le système de fixation des branches type "Hoyt" (inventé par Earl Hoyt) ou ILF (International Limb Fitting) est apparu avec les poignées Hoyt Gold Medalist en 1983. Depuis c'est un standard international et tous les fabricants de poignées et de branches d'arcs classiques utilisent ce système sur les arcs de compétition.

Ce système présente donc des avantages au moment de l'achat, il est possible d'adapter les branches d'une marque sur une poignée d'un autre fabricant de même, il est toujours possible de remplacer des branches fatiguées ou inadaptées en piochant dans un très large catalogue de références.

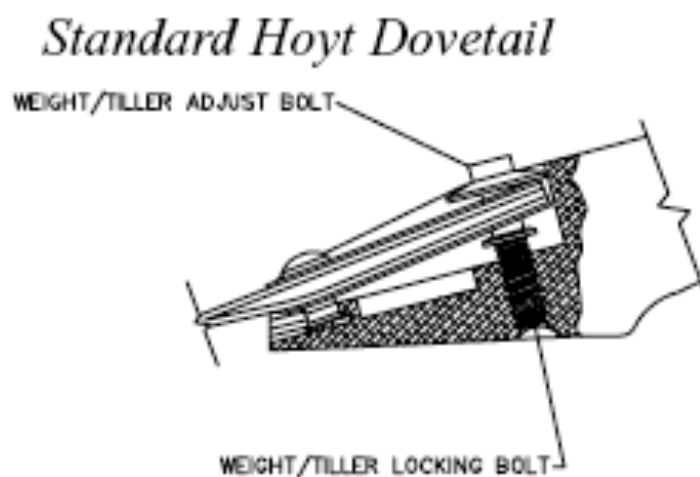
D'autre part, la fixation permet de régler la position de la branche en appui et en latéral. On peut ainsi aisément aligner les branches de l'arc ou faire varier la puissance délivrée de 10%. Une branche de 20 livres pourra donner une puissance de 22 livres simplement en vissant au maximum la fixation (attention : ce réglage fait varier le tiller et le band de l'arc, il faut donc le faire réaliser par une personne bien au fait des réglages d'un arc recurve).

Pour reconnaître ce système (lors d'un achat d'occasion par exemple) regardez les schémas et photos ci-dessous.

La branche est caractérisée par un système de fixation qui se "clipse" sur la poignée et d'une fente à la base de la branche dans laquelle vient se loger l'axe de la vis de réglage des branches (pression et latéral)



*Branche et Poignée équipées du système "Hoyt"*



*Assemblage des branches et de la poignée*

### **Reconnaître le système de fixation "Hoyt" Formula**

Nous avons vu que depuis 2010 Hoyt avait sortie une nouvelle gamme d'arcs classiques la série Formula. Cette série se distingue essentiellement par un nouveau type d'accrochage des branches qui est incompatible avec le système d'accrochage le plus couramment rencontré aujourd'hui c'est à dire le système TD4 que nous venons de voir.

L'image qui suit, extraite du catalogue Hoyt 2011 nous permet de voir le nouveau système de fixation.





*Système de fixation Hoyt Formula.*

A ce jour seul le fabricant Uukha a mis sur le marché un adaptateur TD4/Formula pour l'ensemble de sa gamme de branches.



*Adaptateur TD4/Formula de Uukha.*

## Quelques adresses

### Archerie de Haute-Normandie

- GL Archerie  
271 Route de Dieppe – 76250 Déville lès Rouen  
Tél: 02 35 76 12 60 - Fax: 02 35 76 17 38  
Adresse internet : <http://www.gl-archerie.com/>
- Center Arc  
15 chem Moulin Foulon - 27490 Fontaine Heudebourg  
Tél: 02 32 34 47 66 - Fax: 02 32 34 34 39  
Adresse internet : <http://www.centerarc.fr/>

### Régions voisines

- Caen Archerie  
30 avenue de la Libération - 14830 LANGRUNE / MER  
Tél.: 02 31 80 70 22- Fax.: 02 31 80 58 18
- Flanders Archery  
38 Rue Emile Basly – 62710 Courrière  
Tél: 03 21 40 29 12- Fax: 03 21 40 31 01  
Adresse internet : <http://www.flandersarcheryshop.com/>
- France Archerie  
6, rue Fernand Foureau - 75012 PARIS  
Tel: 01 43 44 00 24 Fax: 01 43 41 04 08  
Adresse internet : <http://www.francearcherie.com>

### Magasins non spécialisés

On peut aussi trouver des accessoires dans le rayon chasse, tir à l'arc des grandes surfaces de sport et notamment :

- Decathlon - Tourville la Rivière  
Avenue Gustave Picard  
ZAC le Clos aux Antes - 76410 TOURVILLE LA RIVIERE  
Tél : 02 32 96 31 00 Fax : 02 35 78 17 39  
Adresse internet : <http://www.decathlon.fr>
- Decathlon - Barentin  
Lotissement du coq lot n° 2  
CC Carrefour – 76360 BARENTIN  
Tél : 02 35 92 05 85 Fax : 02 35 78 17 39  
Adresse internet : <http://www.decathlon.fr>