

# ATELIER AT1

## Comment choisir son arc et tout son équipement ?

### Sommaire

#### 1. Introduction

- a. Qu'est ce qu'un arc ?
- b. Quels sont les différents types d'arc ?
  - i. Arc nu
  - ii. Arc classique
  - iii. Arc à poulies

#### 2. Technique

- a. Comment choisir son arc ?
  - i. Choix de la hauteur
  - ii. Choix de la puissance
- b. Comment choisir ses équipements ?
  - i. Le viseur
  - ii. Le repose flèche
  - iii. Le clicker
  - iv. Les stabilisateurs
  - v. Le berger button

#### 3. Mise en situation

##### 1. Introduction

L'achat d'un arc ne se fait pas à la légère.

Au travers de cet atelier, nous allons ressortir toutes les notions de base à connaître pour choisir au mieux son arc et son équipement nécessaire.

##### a. Qu'est ce qu'un arc ?

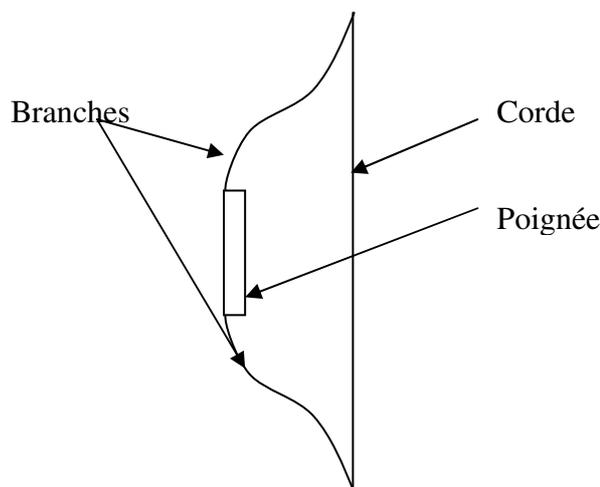
**Rappel :** *Un arc est une arme blanche.*

*Tout détenteur d'un arc doit être conscient de la gravité que l'on peut infliger si celui-ci est armé.*

Le plus souvent, un arc est constitué de 3 éléments : une poignée, deux branches et une corde.

Croquis d'un arc :

Voici un croquis succinct de la constitution d'un arc.



## **b. Quels sont les différents types d'arc ?**

Il existe trois types d'arc reconnus, tel que l'arc nu, l'arc classique et l'arc à poulies.

### **i. Arc nu (ou long bow ou arc droit ou arc traditionnel)**

Les branches et la poignée ne font qu'un. La poignée ne possède ni repose flèche ni fenêtre (voir image 1).

Cet arc est principalement utilisé dans la chasse à l'arc et le tir à l'instinct.

### **ii. Arc classique (ou recurve)**

Il est le plus répandu des arcs utilisés (voir image 2). Il est très utilisé pour le tir sur cible anglaise. Il est nommé aussi arc olympique.

Les branches sont recourbées à leurs extrémités pour augmenter la vitesse. Elles sont composées soit de fibre (ensemble de bois, de fibre de verre et de résine) soit de carbone (ensemble de fibre de carbone).

Le corps peut être soit monobloc (les branches sont solidaires à la poignée, en bois) soit démontable (les branches sont fixés à la poignée par un moyen mécanique et peuvent être démontées pour le transport de l'arc).

### **iii. Arc à poulies**

L'arc à poulies (ou arc compound) permet, par un jeu de cames et de palans, de multiplier la puissance pour gagner 40 à 60% de la puissance de l'arc en visée (voir image 3).

Les branches, de différentes conceptions, sont munies de poulies ou de cames.

La poignée est le plus souvent en métal.

Cet arc a été conçu aux USA et est le plus utilisé pour la chasse, le tir nature ou le tir sur cible.



Image 1



Image 2



Image 3

## 2. Technique

### a. Comment choisir son arc ?

Le choix de l'arc ne se fait pas « sur un coup de tête ».

Le choix se fait selon l'objectif que vous allez vous donner sur votre pratique du tir à l'arc.

Voici les quelques questions que vous devriez vous poser avant de passer à l'achat de votre arc :

- Je veux continuer le tir à l'arc ?
- Je pratique le tir à l'arc pour le loisir ou pour devenir un compétiteur ?
- Si je veux continuer dans le loisir, je voudrais rester dans une salle ou tenter à tirer à l'extérieur ?
- Si je veux faire de la compétition, quels sont les disciplines que je me donnerais comme objectif ?

Toutes ces petites questions (non exhaustives), vous permettrons de vous correspondre à un type d'arc précis.

Voici un tableau vous aiguillant sur le choix du type d'arc qui vous correspondrait :

	<b>Arc Nu</b>	<b>Arc Classique</b>	<b>Arc à Poulies</b>
<b>Composition :</b>			
- Bois	OUI	OUI	OUI
- alliage	NON	OUI	OUI
<b>Branche :</b>			
- Fixe	OUI	OUI	-
- Démontable	NON	OUI	-
<b>Réglage de l'arc :</b>			
- puissance	NON	OUI	OUI
- niveau de réglage	Pas de possibilité de réglage	Simple	Complexe
<b>Utilisation :</b>			
- Loisir	OUI	OUI	NON
- Compétition	OUI	OUI	OUI
- Petite distance	OUI	OUI	OUI
- Grande distance	NON	OUI	OUI
<b>Avantage</b>	Peu d'équipement, prix, beauté du bois, poids	Démontable, réglable, rigide, performant	Multiplication de la puissance
<b>Inconvénient</b>	Performance	Poids, prix	Non démontable, prix, poids

### **i. Choix de la hauteur**

Après avoir trouvé le type d'arc qui correspond plus à vos attentes, nous pouvons donc détailler les caractéristiques de l'arc à savoir : sa puissance et sa hauteur. Ces deux seuls paramètres vont vous permettre d'avoir votre arc à votre morphologie.

La hauteur varie selon l'arc utilisé et selon votre allonge.

**Rappel :** La hauteur d'un arc est la distance de poupée à poupée en suivant la courbure des branches. La mesure est exprimée en pouce (1 pouce = 2,54 cm). L'allonge est la distance exacte mesurée de la flèche d'un archer, prise du fond de l'encoche au bout de la pointe. Elle est exprimée en centimètres.

<b>Type d'arc</b>		<b>Hauteur moyenne</b>
<b>Arc Nu</b>		68 à 71 pouces
<b>Arc classique</b>	<b>Chasse</b>	58 pouces
	<b>Cible</b>	64 à 70 pouces
<b>Arc à poulies</b>		44 pouces

Dans le cas d'un choix porté sur un arc classique, le tableau ci-dessous vous conseille sur la hauteur adéquate selon votre allonge :

<b>Allonge (en cm)</b>	<b>Hauteur (en pouces)</b>
75 et +	70
72,5 à 75	68 – 70
68,5 à 72,5	68
66 à 68,5	66
63 à 66	64 – 65
Inférieur à 63	63

**Attention !** La hauteur de l'arc doit être rigoureusement bien défini car un mauvais choix peut engendré beaucoup inconvénients.

Exemple : J'ai une allonge de 74 cm. D'après le tableau, je devrais prendre un arc de 68 ou de 70 pouces.

Si je prends un arc de 70 pouces (le plus long) :

Avantages : stabilité, souplesse, meilleur groupage

Inconvénients : Arc plus lent, moins efficace aux longues distances

Si je prends un arc de 68 pouces (le plus court) :

Avantages : rapide, trajectoire de flèche plus tendue, bon comportement sur les longues distances

Inconvénients : instabilité, moins grande souplesse

## ii. Choix de la puissance

La puissance est indiquée en livre anglaise (1 livre = 454 grammes environ).

La puissance des branches d'un arc est établie en fonction d'une allonge standard de 28 pouces (71cm).

### Exemple :

L'exemple proposé à droite :

68'' hauteur de l'arc à 68 pouces

26# puissance de 26 livres

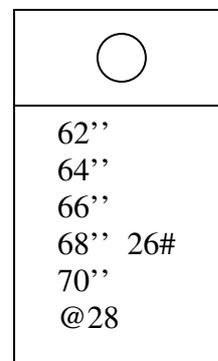
@28 à 28 pouces d'allonge (71cm)

Si j'ai une allonge supérieure à 71 cm,

La puissance sera supérieure à 26 livres

Si j'ai une allonge inférieure à 71 cm,

La puissance sera inférieure à 26 livres



**Rappel :** Les données de puissance et de hauteur de l'arc sont indiquées à l'intérieur de la branche du bas.

Le choix de votre puissance d'un arc dépend de cinq (5) facteurs :

- votre sexe
- votre age
- votre allonge
- votre niveau physique
- votre nombre d'entraînement par semaine

<b>Ages</b>	<b>Hommes</b>	<b>Femmes</b>
<b>- 12 ans</b>	10 à 15 livres	10 à 15 livres
<b>12 à 15 ans</b>	15 à 20 livres	15 à 20 livres
<b>15 à 18 ans</b>	20 à 25 livres	20 à 25 livres
<b>Adultes</b>	20 à 30 livres	20 à 25 livres
<b>+ de 60 ans</b>	20 à 25 livres	20 à 23 livres

### **Nota :**

Le choix de la puissance est un facteur essentiel dans l'achat d'un arc.

Ne pas surestimer votre niveau et votre force physique.

Un arc trop fort vous amènera à faire beaucoup plus d'erreurs, votre technique se dégradera, ainsi que votre confiance.

Un arc trop faible vous permettra de dominer votre arc et à vous améliorer dans votre technique.

## b. Comment choisir ses équipements ?

### i. Le viseur



Le viseur est un outil de visée pour les archers pratiquant le tir à l'arc avec la méthode suédoise.

Son choix est plus du côté esthétique.

**Nota :** Un viseur bas de gamme n'absorbe pas les vibrations. Le risque est de retrouver trop souvent votre viseur desserré par les vibrations de votre arc.

### ii. Le repose flèche



Est un élément fixé sur la fenêtre de l'arc pour y recevoir le tube de la flèche.

Il existe multitude de repose flèche. Si vous le pouvez, préférez un repose flèche de type réglable et adhésif.

### iii. Le clicker



Est une lame de métal fixée sur la fenêtre de l'arc qui a pour but de contrôler l'allonge du tireur et de lui signaler la puissance optimum et constante.

### iv. Les stabilisateurs



Sont des éléments rajoutés sur l'avant de la poignée permettant de stabiliser l'arc au moment de la visée et (si ces stabilisateurs sont équipés d'amortisseurs)

d'absorber toutes les vibrations générées par l'arc au moment du lâcher de la corde.

Un débutant ne prendra que la stabilisation centrale.

Les stabilisations latérales ne seront qu'à utiliser lorsque votre arc sera plus puissant.

