



# C.A.A Magazine

Septembre 2018 N°1

## 3 ème édition du magazine

### Sommaire :

- 3 ème édition du magazine
- Règles de sécurité
- Description d'un arc classique
- Rubrique jeux
- La corde
- Archer célèbre
- L'art
- Poème
- Informations pratiques

Nouveaux Archers et anciens adhérents, Je vous salue.

Bienvenue parmi la Compagnie d'Arc d'Asnières, voici la troisième édition de notre magazine, cette année nous l'avons étoffé de deux nouvelles pages, vous aurez donc petit veinard huit pages au lieu de six. Ce magazine constitue un bon moyen de communiquer une information spécialisée à un public ciblé que vous êtes. Nous allons pouvoir véhiculer des informations pratiques qui serviront de pense bête pour certains et approfondiront les connaissances d'autres.

Attention ce magazine n'a ni la vocation ni la prétention de remplacer un instructeur ou une méthode de tir à l'arc. Son but est de servir de complément à ce que vous allez découvrir et développer durant l'instruction de nos entraîneurs.

Sport de rigueur et de traditions, le tir à l'arc est une discipline codifiée où l'archer se doit de connaître les règles du jeu sans jamais oublier celles du fair play.

Le tir à l'arc, que nous pratiquons aujourd'hui, est perçu par les débutants comme un sport ou comme un loisir. Ce sont

des aspects importants, mais il ne faut pas oublier qu'avant d'être un amusement de vacances ou de week-end, une passion sportive, l'arc est une arme létale utilisée depuis plusieurs siècles. Pour la chasse dans un premier temps mais ensuite pour la guerre.

Lorsqu'on dit guerre, on dit organisation défensive, et offensive. Nos ancêtres du Moyen Âge ont vite imaginé des corps d'archers, spécialistes dans la pratique du tir et la fabrication des arcs.

Sont donc apparues des guildes et confréries d'archers, dans le

même mouvement général que les confréries et guildes de métiers, ou de bienfaisance. Ces groupes sont à l'origine de nos compagnies d'arc. Leurs coutumes, habitudes et comportements nous ont été fidèlement transmis en héritage. Cet héritage est devenu « une tradition » voilà le mot a été lâché. Il fait peur à certain et fascine les autres.

La tradition désigne la transmission continue d'un contenu culturel à travers l'histoire depuis un événement fondateur ou un passé immémorial (*du latin traditio, tradere, de trans « à travers » et dare « donner », « faire passer à un autre, remettre »*). Cet héritage immatériel peut constituer le vecteur d'identité d'une communauté humaine. Dans son sens absolu, la tradition est une mémoire et un projet, en un mot une conscience collective : le souvenir de ce qui a été, avec le devoir de le transmettre et de l'enrichir.

Ce magazine sera je l'espère aussi l'outil de com-



**Le tir à l'arc**  
**Rigueur, maîtrise, concentration et respect**

munication sur ce sujet et bien d'autres. Si vous avez des idées ou des articles sur le thème du tir à l'arc, n'hésitez pas à prendre contact avec moi.

Valério COSTAS

## Règles de sécurité

Gardons à l'esprit que le matériel qui nous permet de pratiquer notre sport peut se révéler être une arme extrêmement dangereuse. Donc la pratique du tir à l'arc demande de la part de ses participants de la discipline et de l'attention et le respect des règles suivantes qui sont les bases de la sécurité sur un pas de tir.

### Règles de sécurité sur l'archer

- Utiliser un accessoire de protection pour l'avant bras nommé "le protège bras" ou "le bracelet d'avant-bras". Cet accessoire protège la peau des frottements de la corde et maintient la manche en dehors du passage de celle-ci.

- Utiliser un accessoire de protection pour la poitrine nommé "le plastron". Cet accessoire protège la poitrine du passage de la corde. il n'est pas automatiquement nécessaire. cela dépend de votre morphologie et de votre position de tir.



- Utiliser un accessoire de protection pour la main de corde nommé "la palette". Cet accessoire protège les doigts lors de la prise de corde.

- Echauffement

### Règles de sécurité sur le matériel

- Toujours vérifier si les tubes des flèches sont endommagés. Fendillements, éclats ou écrasements rendent la flèche dangereuse à tirer.

- Vérifier soigneusement le serrage des encoches sur la corde.

- Vérifier soigneusement le montage de l'arc, l'état des branches et de la poignée.

- Toujours utiliser une corde en bon état.

Tirer avec une puissance d'arc adaptée à votre morphologie.

### Règles de sécurité sur le pas de tir

- Tous les tireurs doivent être sur une même ligne.

- Pas de flèche sur l'arc si quelqu'un se

trouve dans la zone de tir entre le pas de tir et les cibles.

- Toujours armer en direction des cibles.

- Ne jamais viser quelqu'un, même sans flèche.

- Se retirer du pas de tir à reculons et discrètement lorsque l'on a fini de tirer.

- Ne jamais passer devant une ligne de tir.

- Ne jamais tirer une flèche à la verticale.

- Lorsqu'une flèche tombe de l'arc ne pas la ramasser avant la fin des tirs.

Le tireur ne doit sortir ses flèches du carquois que lorsqu'il est sur le pas de tir et en position de tir.

**Des règles simple à avoir en permanence en têtes.**

### Règles de sécurité en cible

- Il est interdit de courir pour aller chercher les flèches.

- Ne jamais se tenir face à des flèches en cible pendant l'extraction d'une flèche par un autre tireur.

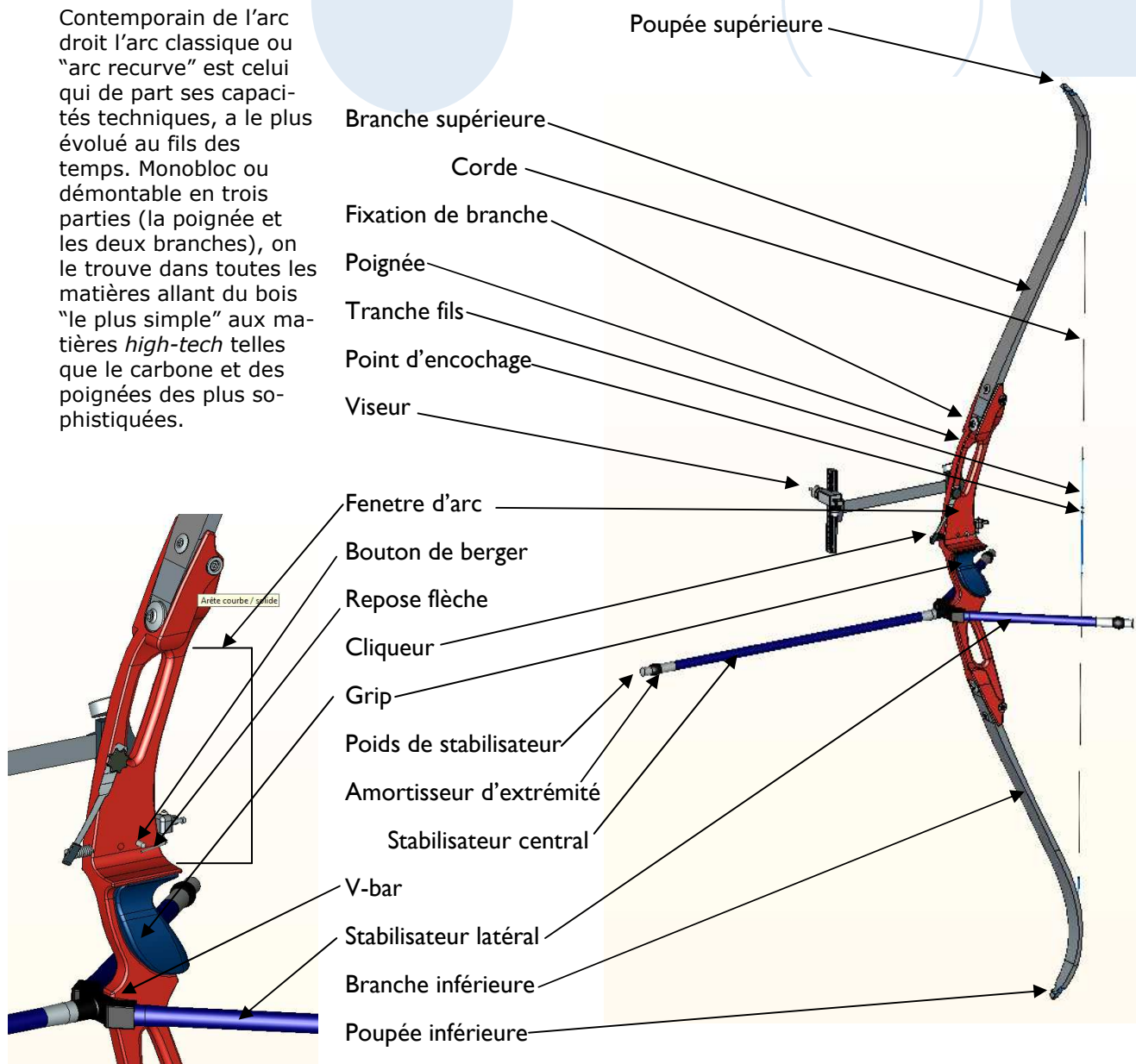
- Il ne peut y avoir qu'un tireur qui retire ses flèches pendant que ses collègues restent à une distance de sécurité, en retrait et attendant leur tour pour retirer leurs flèches.

- Lorsqu'il y a une feuille de marque, ces feuilles doivent être déposées au sol à une distance minimum de 2 mètres de la cible.

« la pratique du  
tir à l'arc  
demande de la  
part de ses  
participants de  
la discipline »

# Description d'un arc classique

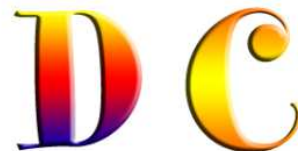
Contemporain de l'arc droit l'arc classique ou "arc recurve" est celui qui de part ses capacités techniques, a le plus évolué au fil des temps. Monobloc ou démontable en trois parties (la poignée et les deux branches), on le trouve dans toutes les matières allant du bois "le plus simple" aux matières *high-tech* telles que le carbone et des poignées des plus sophistiquées.



## Rubrique jeux

Rien de mieux qu'un bon coin de détente. Des rébus sur le thème du tir à l'arc.

A)



B)



## La corde

Elément essentiel de l'arc, la corde a profité des avancées techniques de ces dernières années. Elle doit offrir les caractéristiques suivantes: la vitesse et la fiabilité par sa solidité stabilisée.

La corde est constituée de quatre principaux éléments.

**La corde** elle-même, habituellement constituée de plusieurs fils appelés brin et enroulés plusieurs fois en spirale. Dans le sens horaire pour les droitiers.

**Les boucles**, elles viendront se fixer à chaque extrémité des branches. La boucle du haut est généralement plus large que celle du bas afin de permettre de l'enfiler le long de la branche supérieure et faciliter le montage.

**Le tranche-fil**, le tranche-fil est élaboré avec un fil plus résistant, enroulé en spirale au centre de la corde. La longueur du tranche-fil permettra de placer les doigts sur la corde avant d'armer l'arc. Ce renfort évite l'usure prématurée de la corde.

**Le point d'encoche**, c'est le point où l'encoche de la flèche viendra se fixer sur la corde. Pour empêcher la flèche de se promener de haut en bas, des points d'arrêt sont façonnés sur la corde de part et d'autre de l'emplacement de l'encoche. Ce peut être des boucles de fil (le fil dentaire est couramment utilisé, mais le fil de couturière fait aussi bien l'affaire) qui sont fixées avec de la colle Cyano-Acrylate (Superglue ou autre). Certains archers n'utilisent que le point d'arrêt supérieur (celui situé au-dessus de l'encoche).

On peut aussi utiliser du ruban adhésif fixé de la même manière dans de la Superglue, ou des petits cylindres de métal souple (laiton) ou de plastique, que l'on sertie de part et d'autre de l'encoche (nocksets ou nocking point).

### Le nombre de brins

Respectez les indications du fabricant du matériel en ce qui concerne le nombre de brins à utiliser pour une puissance donnée. Un nombre de brins trop faible fatiguera les branches et peut provoquer leur casse.

Pour le Dacron B66, le nombre de brins recommandé est de:

- 20-30 livres : 8 brins
- 25-35 livres : 10 brins
- 35-45 livres : 12 brins

Dans le cas du Fast Flight, il y a un peu d'étirement au début, mais cela se stabilise après environ 500 flèches. Habituellement les archers utilisent des cordes de 16 ou 18 brins, mais certains préféreront plus ou moins de brins et l'on trouve des variations entre 12 et 22 brins.

Avec de l'Angel Dyneema (ASB), la plupart des archers utilisent entre 18 et 22 brins. Pour l'Angel Dyneema Sensitive, l'archer moyen utilise 16 à 20 brins car légèrement plus épais que l'ASB.

Pour le Dynafite et le Dynafite 97, on utilisera 14 à 16 brins. Plus de brins vont améliorer la stabilité et la tolérance aux erreurs de décoche, mais vont ralentir la

corde.

### Nombre de tours

Le premier facteur qui influera sur le nombre de tours est le matériau utilisé – dans le cas du Dacron, il est recommandé de donner le moins de tours possible car le frottement des brins l'un sur l'autre peut le détériorer. Pour du Fast Flight, au contraire, il n'y a pas de limite.

Les brins d'une corde torsadée peuvent s'emmêler après démontage de l'arc. Typiquement la corde est torsadée de 20 à 40 tours - tout dépend du band désiré. Evidemment les archers qui fabriquent leurs cordes eux-mêmes ont l'avantage de pouvoir tester plusieurs longueurs de corde plutôt que de jouer uniquement sur le nombre de tours.

### Entretien

Pour les cordes cirées, ajouter simplement de la cire régulièrement. Chauffer la cire par frottement avec un morceau de cuir pour qu'elle imprègne le matériau. Faites attention de ne pas trop chauffer, sinon vous pouvez faire fondre le fil de la corde. Le cirage ne préserve pas seulement la corde de la pluie, il a aussi d'autres fins :

\* Il lubrifie les fibres et évite l'usure due au frottement des fibres entre elles.

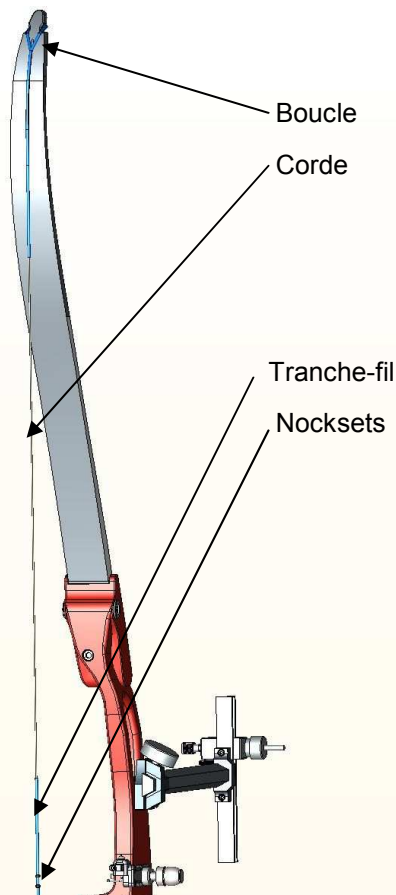
\* Il aide à conserver les brins solidaires et éviter ainsi l'emmêlement et le ralentissement de la corde.

Quand vous entretenez votre corde, il est recommandé d'utiliser une cire de bonne qualité à base de silicone, elle pénétrera mieux les fibres et pourra aussi pénétrer les renforts (tranche-fil).

Vérifier régulièrement la perte de brin ou l'effilochage de la corde. En cas de doute jetez la corde et remplacez-la. Vérifiez les renforts, s'ils semblent s'user, les refaire sans attendre.

Quand vous utilisez une nouvelle corde elle sera "rodée" après 200 flèches, environ.

« Élément essentiel de l'arc. Elle doit offrir les caractéristiques suivantes: la vitesse et la fiabilité par sa solidité stabilisée ».



## Le Dacron

C'est un polyester développé par DuPont® fin des années 50 début des années 60 et qui est toujours utilisé de nos jours. Le Dacron est solide mais lent. La lenteur est due à un étirement excessif à chaque tir. L'étirement diminue la quantité d'énergie qui peut être utilisée pour propulser la flèche. L'élasticité de ce matériau présente l'avantage d'épargner les branches et la poignée, en diminuant les contraintes qui leurs sont transmises, c'est donc idéal pour les poignées et branches en bois ou les anciennes poignées moulées. Ce matériau n'aime pas les frottements, un faible nombre de torsion est nécessaire. De nouvelles versions comme le Dacron B75 ou le PENN 66 sont disponibles, mais n'ont que de faibles avantages. Le B50 de Brownell est composé de Dacron.

## Les fibres aramides (Kevlar)

Ces matériaux composites (LCP "Liquid Crystal Polymers") sont très résistants et sont utilisés depuis le milieu des années 70. Au début des années 80 les archers de très haut niveau utilisaient le Kevlar (ou Technora). C'est la structure unidirectionnelle des molécules qui donnent leur résistance à ces fibres, mais elles ont tendance à se couper entraînant de fréquentes ruptures des cordes (généralement juste en dessous du point d'encoche). Certaines de ces cordes lâchaient au bout de 1000 tirs environ. Le Kevlar est aussi sujet à moisir et doit être enduit de cire avec soin. Les LCP sont encore utilisés aujourd'hui sous la forme du Vectran. Le Vectran n'a pas de défaut marquant (avec des puissances d'arc habituelles) mais il est plus lent que le Dyneema ou le Spectra et a tendance à claquer, comme le Kevlar. Il ne doit donc pas être utilisé seul mais en combinaison avec un autre matériau.

## Les fibres Polyéthylènes (HMPE) (Spectra/Dyneema)

Les fibres polyéthylène utilisées dans les cordes et si populaires aujourd'hui, ont été développées dans le milieu des années 80. Ce matériau a rapidement prouvé sa supériorité par rapport au Kevlar. Brownell & Company a écrit l'histoire récente en développant le Fast Flight à partir de fibre de Spectra. Les fibres de SPECTRA ont une TRES LONGUE durée de vie. Il est reconnu que le Fast Flight peut endurer plus de 100.000 tirs, il n'est pas sensible à la moisissure et peut être vrillé autant que nécessaire. Les polyéthylènes sont aussi les matériaux les plus légers et les plus rapides existants. Les "Dyneema" et "Spectra" sont des matériaux similaires tous deux produits par filage, le polyéthylène est dissout dans un solvant puis filé au travers d'un minuscule orifice.

## Pour ce dernier il y a de nombreux noms commerciaux sur le marché :

### Angel Dyneema

L'Angel ASB (Angel Special Bowstring) Dyneema est fabriqué au Japon par Angel. C'est du Dyneema qui n'est pas ciré. Ce matériau a été choisi par de nombreux archers de premier plan du fait de sa qualité, de sa constance et de la sensation de douceur lors du tir. C'est aussi un peu plus léger que les autres cordes car il n'y a pas de cire (même si la notice dit le contraire).

### Dynaflight ou Dynafliite

Le Dynaflight de BCY est fabriqué à partir de Dyneema et est comparable au Spectra Fast Flight de Brownell. L'actuel BCY "Dynaflight 97" à base de Dyneema fut à l'origine développé pour réaliser des cordes de marine. Une corde de 14 brins en Dynaflight 97 est légèrement plus petite en diamètre qu'une corde de 20 brins en Angel Dyneema mais elle est 33% plus solide et est 20% plus élastique. Le matériau est très stable et contient un peu de cire.

### BCY 450 Plus.

Ce matériau est composé de 67% de K75 (matériau constitutif du Dynaflight 97) et de 33% de Vectran. Ce type de matériau est plus particulièrement adapté aux arcs compound, pour lesquels la casse est un problème pour les câbles. 12 brins de ce matériau sont équivalents en diamètre à 20 brins d'Angel Dyneema ou 18 brins de Fast Flight. Le dernier

produit de cette association Dyneema/Vectran est le BCY 452 qui a un diamètre de moitié plus fin que le 450+.

### 8125

C'est l'un des plus récent produit commercialisé issu du Dyneema il est plus rapide que le Dynaflight 97 (grâce à un diamètre inférieur). Les cordes sont constituées de 12 à 18 brins 12.

### Fast Flight et Fast Flight Plus

Fabriquée à partir de Spectra le Fast Flight était le choix d'un très grand nombre d'archers. Facile à utiliser, avec une durée de vie pratiquement illimitée, il a une légère tendance à l'étirement (ce qui présente l'avantage de ménager le matériel, branches et arc). Il est souvent livré avec une forte couche de cire et la première chose à faire est d'enlever l'excédent de cire pour éviter de perturber le réglage de l'arc au moment du tir. Depuis 2006, suite à réquisition des militaires américains concernant le Spectra utilisé dans les « armures » modernes, le Fast Flight n'est plus commercialisé, il est remplacé par le *Fast Flight Plus* en Dyneema.

### Fast Flight 2000

Arrivé en 1998, le Fast Flight 2000 fut la réponse de Brownell aux Dynaflight 97 et Angel Dyneema.

C'est 30% plus solide que du Fast Flight, un peu plus gros en diamètre, et moins chargé en cire. C'est vraiment très proche du Dynaflight 97. Seulement 14 brins de ce matériau sont équivalents en diamètre à 18 brins de Fast Flight.

### D75

Le D75 est commercialisé par Brownell, Il s'agit d'un matériau préétiré, 100% en polyéthylène (HPME), il est relativement récent (1998). C'est l'équivalent du Dynafliite. Il est très résistant, son point de rupture est plus élevé que le Fast Flight. Il a une légère tendance à l'étirement mais se stabilise après un rodage normal (Environ 200 tirs). Il est plus doux que du 8125 mais un peu moins rapide.

### D75 Fin

Le D75 fin de Brownell est équivalent au 8125. Comme lui le diamètre des fibres est plus fin que le Dynafliite ou le D75. La résistance est donc moins élevée mais la vitesse est accrue.

## Comparatif solidité / étirement

Dacron B50 (résistance d'un brin = 22.5 kg, étirement = 2.6%)  
Kevlar 7-11 (résistance d'un brin = 31.8 kg, étirement = 0.8%)  
Fast Flight (résistance d'un brin = 45.5 kg, étirement = 1.0%)  
Fast Flight S4 (résistance d'un brin = 73 kg, étirement = moins de 1.0%)

## Autres matériaux, sans données sur l'étirement:

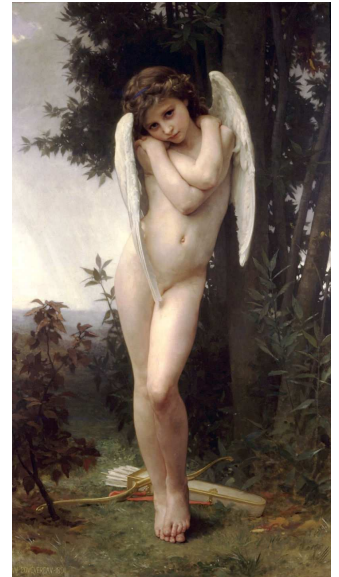
Fastflight 2000 (résistance d'un brin = 61 kg)  
Angel Dyneema (résistance d'un brin = 49.9 kg)  
Dynaflight 97 (résistance d'un brin = 54 kg)  
BCY450+ (résistance d'un brin = 68 kg)  
BCY452 (résistance d'un brin = 32 kg)  
BCY8125 (résistance d'un brin = 45 kg)

## Archer célèbre Cupidon



Cupidon est un autre archer célèbre. Fils de Vénus, (Eros pour les grecs) il est le dieu de l'amour chez les Romains. Ses attributs sont un arc, un carquois et une fleur. Cupidon est le serviteur très dévoué de sa mère. Avec une fleur ou, le plus souvent, un arc, il envoyait des flèches d'argent censées représenter les pointes du désir dans le cœur des dieux et des hommes. Selon la mythologie, quiconque était touché par les flèches de Cupidon tombait amoureux de la première per-

sonne qu'elle voyait à ce moment-là.



« Archer de la  
mythologie grecque  
et romaine »

## Archer célèbre Artémis / diane



Artémis (la Diane des Romains), la soeur d'Apollon, est la déesse chasserresse. Ce sont les cyclopes qui lui offrirent son arc d'argent et un carquois. Généralement, elle se déplace avec une meute de chiens. Un jour, Actéon, petit-fils d'Apollon, élevé par le centaure Chiron qui lui apprit l'art de la

chasse, la surprit, tout à fait par hasard, en train de se baigner nue. Ce voyeurisme involontaire lui coûtera cher : afin qu'il ne puisse jamais s'en vanter, Artémis le changea en cerf et le fit mettre en pièces par sa meute de chiens.



Monnaie de Syracuse sous la Ve République (212-214 av. J.C.) représentant sur une face la déesse Artémis bandant son arc et accompagnée de son chien.

Voici un peu d'art. avec cette peinture naturellement sur le thème de l'archerie.



« Le tir à l'arc

peut être

l'inspiration

d'artiste peintre

et de poète. »

## Poème « Vol de la flèche »

Très beau poème de Fabrice H. de la compagnie d'arc de Villeparisis.

*Courbe parabolique parfaite  
Tel est la course de la flèche  
Aidée de ses plumes de volatiles  
Ne fait pas de détours futile  
Sifflant dans le vent  
Elle va toujours de l'avant  
Suivant la ligne de visée  
Ligne tracé par l'archer ,  
Au moment de son lâcher  
En bute ,elle va se ficher  
En l'honneur , ou non, cela dépend  
Cela dépend de l'archer uniquement.*





## Compagnie d'Arc d'Asnières

Gymnase Descartes  
2, rue des Mourinoux  
92600

Asnières sur seine

Téléphone : 06 63 53 18 68

Messagerie :

arc.asnières@hotmail.fr

RETROUVEZ- NOUS SUR LE  
WEB!

[HTTP://WWW.COMPAGNIE-ARC-  
ASNIERES.COM/](http://www.compagnie-arc-asnieres.com/)

## Informations pratiques

### Le gymnase

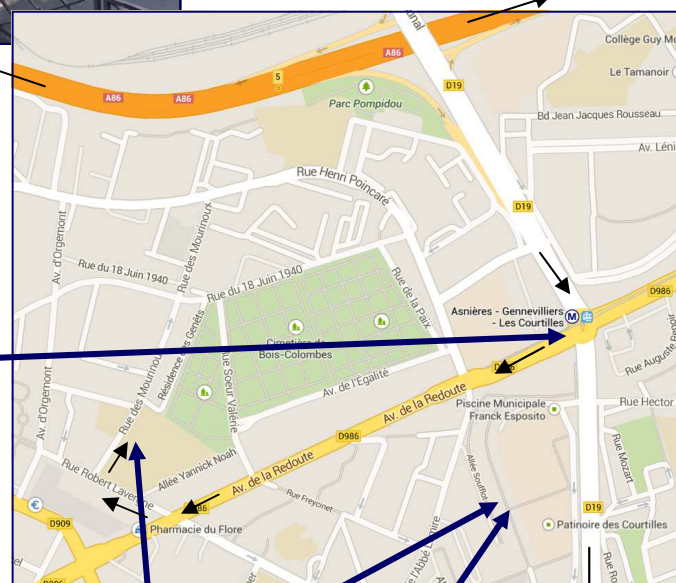


Entrée piéton

Direction Nanterre

Entrée du parking

Terminus de la ligne 13  
Asnières-Gennevilliers



Direction St Denis A1 et A15

Nous sommes là

Direction Paris

### Le terrain

Entrée du terrain

