

ETD.77-2009-2010

Seine et Marne



Le tir à l'arc sport de compétition et de loisirs

<http://www.chez.com/cd77>

Suivi d'Entraînement

ETD.77-2009-2010

Du stylo à la flèche



Le carnet d'entraînement se justifie pour l'archer qui se donne les moyens de progresser et ainsi réaliser ses objectifs sportifs.

Un carnet d'entraînement pour passer du Rêve à la Réalité.

Le premier bénéficiaire du carnet d'entraînement est l'archer lui-même et c'est dans un deuxième temps qu'il devient un outil de communication, d'échange avec son entraîneur.

Donner du sens à son investissement.

Carnet de :.....

Club/Cie de :.....

Numéro de licence :

Entraîneur :

objectif Sportif

Tir en salle

Définition de mon objectif (exemples : scores, places, records, moyennes....)	Date	Moyens pour y parvenir (ce que je vais faire en plus

Tir en extérieur

Définition de mon objectif (exemples : scores, places, records, moyennes....)	Date	Moyens pour y parvenir (ce que je vais faire en plus

Semaine type d'entraînement hivernale

(noter vos disponibilités pour vos entraînements de tir et de préparation physique)

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Matinée							
Après-midi							
Soirée							

+ 30 30 30 -> 0 3 + 20 . - 0 2 30 - . + 0 3 3 0 3 0 0 3 0

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.
 Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

Objectif :			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

Description des séances « Type »

+50303->03+50.- 02 30.-+033030070
+50303->03+50.- 02 30.-+033030070

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

+20303->03+30.- 02 30-+033030030

Objectif :			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+50303->03+50.- 02 30--+03303007D
+50303->03+50.- 02 30--+03303007D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

+30303->03+30.- 02 30-+033030030

<u>Objectif :</u>			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+50303->03+50.- 02 30-+03303007D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+30303->03+30.- 02 30-+033030030

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

<u>Objectif :</u>			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+50303->03+50.-02 30-+033030070
+50303->03+50.-02 30-+033030070

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+20303->03+30.- 02 30-+033030030

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

<u>Objectif :</u>			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+50303->03+50.-02 30--03303007D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+50303->03+50.-02 50-+03303007D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+30303->03+30.- 02 30-+033030030

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

<u>Objectif :</u>			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+50303->03+50.-02 30--+03303007D
+50303->03+50.-02 30--+03303007D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+50303->03+50.-02 50--+03303007D
+50303->03+50.-02 50--+03303007D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+30303->03+30.- 02 30-+033030030

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

<u>Objectif :</u>			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+50303->03+50.-02 30--03303007D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

Tir en salle

Reporter sur le planning :

- 1- les séances réalisées (nb de flèches et les tests faits)**
- 2 Compétitions (scores-places).**

Oct		Nov		Déc	
1		1		1	
2		2		2	
3		3		3	
4		4		4	
5		5		5	
6		6		6	
7		7		7	
8		8		8	
9		9		9	
10		10		10	
11		11		11	
12		12		12	
13		13		13	
14		14		14	
15		15		15	
16		16		16	
17		17		17	
18		18		18	
19		19		19	
20		20		20	
21		21		21	
22		22		22	
23		23		23	
24		24		24	
25		25		25	
26		26		26	
27		27		27	
28		28	25	28	
29		29		29	
30		30		30	
31				31	

Tir en salle

Jan		Fév		Mars	
1		1		1	
2		2		2	
3		3		3	
4		4		4	
5		5		5	
6		6		6	
7		7		7	
8		8		8	
9		9		9	
10		10		10	
11		11		11	
12		12		12	
13		13		13	
14		14		14	
15		15		15	
16		16		16	
17		17		17	
18		18		18	
19		19		19	
20		20		20	
21		21		21	
22		22		22	
23		23		23	
24		24		24	
25		25		25	
26		26		26	
27		27		27	
28		28		28	
29				29	
30				30	
31			26	31	

Résultats

Dates				
1 ^{ier} 18m				
2 ^{ième} 18m				
Total				
1/16 ^{ième} f				
1/8 ^{ième} f				
1/4 ^t de f				
1/2 e f				
finale				
Places				
Equipe				
Remarques				

Auto-Bilan de compétition

Date :

Résultats : (place, performances (qualification et matchs),
équipe)

Quel était mon objectif sur cette compétition ?

L'importance de cette compétition ?

De 0 pas du tout important à 5 objectif majeur.

Quelle stratégie de tir j'ai adopté pendant la compétition ?

Ai-je changé de stratégie de tir ? si oui pourquoi ?

A l'entraînement les résultats étaient-ils satisfaisant, combien ?

Quels sont mes points forts à l'entraînement actuellement ?
mes points forts :

mes points à renforcer ?

Mon état de forme physique était-il optimal ?

Mon état de forme psychique était-il optimal ?

Auto-Bilan de compétition

Date :

Résultats : (place, performances (qualification et matchs),
équipe)

Quel était mon objectif sur cette compétition ?

L'importance de cette compétition ?

De 0 pas du tout important à 5 objectif majeur.

Quelle stratégie de tir j'ai adopté pendant la compétition ?

Ai-je changé de stratégie de tir ? si oui pourquoi ?

A l'entraînement les résultats étaient-ils satisfaisant, combien ?

Quels sont mes points forts à l'entraînement actuellement ?
mes points forts :

mes points à renforcer ?

Mon état de forme physique était-il optimal ?

Mon état de forme psychique était-il optimal ?

Auto-Bilan de compétition

Date :

Résultats : (place, performances (qualification et matchs),
équipe)

Quel était mon objectif sur cette compétition ?

L'importance de cette compétition ?

De 0 pas du tout important à 5 objectif majeur.

Quelle stratégie de tir j'ai adopté pendant la compétition ?

Ai-je changé de stratégie de tir ? si oui pourquoi ?

A l'entraînement les résultats étaient-ils satisfaisant, combien ?

Quels sont mes points forts à l'entraînement actuellement ?
mes points forts :

mes points à renforcer ?

Mon état de forme physique était-il optimal ?

Mon état de forme psychique était-il optimal ?

Auto-Bilan de compétition

Date :

Résultats : (place, performances (qualification et matchs),
équipe)

Quel était mon objectif sur cette compétition ?

L'importance de cette compétition ?

De 0 pas du tout important à 5 objectif majeur.

Quelle stratégie de tir j'ai adopté pendant la compétition ?

Ai-je changé de stratégie de tir ? si oui pourquoi ?

A l'entraînement les résultats étaient-ils satisfaisant, combien ?

Quels sont mes points forts à l'entraînement actuellement ?
mes points forts :

mes points à renforcer ?

Mon état de forme physique était-il optimal ?

Mon état de forme psychique était-il optimal ?

Auto-Bilan de compétition

Date :

Résultats : (place, performances (qualification et matchs),
équipe)

Quel était mon objectif sur cette compétition ?

L'importance de cette compétition ?

De 0 pas du tout important à 5 objectif majeur.

Quelle stratégie de tir j'ai adopté pendant la compétition ?

Ai-je changé de stratégie de tir ? si oui pourquoi ?

A l'entraînement les résultats étaient-ils satisfaisant, combien ?

Quels sont mes points forts à l'entraînement actuellement ?
mes points forts :

mes points à renforcer ?

Mon état de forme physique était-il optimal ?

Mon état de forme psychique était-il optimal ?

Auto-Bilan de compétition

Date :

Résultats : (place, performances (qualification et matchs),
équipe)

Quel était mon objectif sur cette compétition ?

L'importance de cette compétition ?

De 0 pas du tout important à 5 objectif majeur.

Quelle stratégie de tir j'ai adopté pendant la compétition ?

Ai-je changé de stratégie de tir ? si oui pourquoi ?

A l'entraînement les résultats étaient-ils satisfaisant, combien ?

Quels sont mes points forts à l'entraînement actuellement ?
mes points forts :

mes points à renforcer ?

Mon état de forme physique était-il optimal ?

Mon état de forme psychique était-il optimal ?

Auto-Bilan de compétition

Date :

Résultats : (place, performances (qualification et matchs),
équipe)

Quel était mon objectif sur cette compétition ?

L'importance de cette compétition ?

De 0 pas du tout important à 5 objectif majeur.

Quelle stratégie de tir j'ai adopté pendant la compétition ?

Ai-je changé de stratégie de tir ? si oui pourquoi ?

A l'entraînement les résultats étaient-ils satisfaisant, combien ?

Quels sont mes points forts à l'entraînement actuellement ?
mes points forts :

mes points à renforcer ?

Mon état de forme physique était-il optimal ?

Mon état de forme psychique était-il optimal ?

Auto-Bilan de compétition

Date :

Résultats : (place, performances (qualification et matchs),
équipe)

Quel était mon objectif sur cette compétition ?

L'importance de cette compétition ?

De 0 pas du tout important à 5 objectif majeur.

Quelle stratégie de tir j'ai adopté pendant la compétition ?

Ai-je changé de stratégie de tir ? si oui pourquoi ?

A l'entraînement les résultats étaient-ils satisfaisant, combien ?

Quels sont mes points forts à l'entraînement actuellement ?
mes points forts :

mes points à renforcer ?

Mon état de forme physique était-il optimal ?

Mon état de forme psychique était-il optimal ?

Semaine type d'entraînement estivale

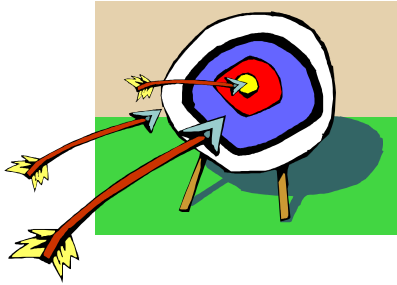
(noter vos disponibilités pour vos entraînements de tir et de préparation physique)

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Matinée							
Après-midi							
Soirée							

Tri de flèche

Le matériel est une donnée importante dans la réussite, les flèches (carbone, carbone/métal) vieillissent et n'ont pas toujours le même rendement. Il est donc important d'effectuer régulièrement un tri de flèche avant d'aller en compétition.

Vous pourrez utiliser la fiche en annexe.



Séances tri	Résultats	Compétitions
Dates	Flèches sélectionnées	Faites avec ces flèches

Proportion réglage

Savoir à une distance donnée de combien de mm ou de tours je dois bouger mon viseur afin de faire bouger mon groupement de flèches de X zones de points (ou de couleurs).

Rmq : la surface du groupement est proportionnel à la qualité de tir du tireur.

	122cm	80cm	60cm	40cm	20cm
90m		X	X	X	X
70m		X	X	X	X
60m			X	X	X
50m			X	X	X
40m				X	X
30m					X
18/20m					
10m	X	X	X	X	

Fiche « matériel »

Date :

Arc

Réglages

Marque		Tiller	
Puissance et hauteur		Détalonnage	
Puissance réelle		Band	
		Poids	

Corde

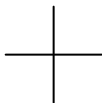
Flèche

Nb de brins		Type	
Matières		Pointe	
Repère d'encoche		Encoche	
		Plumes	
Repose flèche		Longueur (+pointe)	

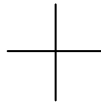
Méthode de réglage personnelle :

Position de la flèche sans plume :

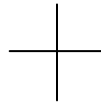
à 10 m



à 18 m



à 30 m



+30303->07+30.-02 30-+03307007D
 +30303->07+30.-02 30-+03307007D

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

<u>Objectif :</u>			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+30303->07+30.- 02 30-+03307007D
+30303->07+30.- 02 30-+03307007D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+30303->03+30.-00 30-+03307007D
+30303->03+30.-00 30-+03307007D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+30303->03+30.-00 30-+033030030
+30303->03+30.-00 30-+033030030

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

<u>Objectif :</u>			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+30303->03+30.-02 30-+033030030

+30303->03+30.-02 30-+033030030
+30303->03+30.-02 30-+033030030

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

<u>Objectif :</u>			
Semaines →			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+30303->03+30.-02 30.-+03307003D
 +30303->03+30.-02 30.-+03307003D

+30303->07+30.- 02 30--+03307007D
A
C
I
O
N
I
C
E
E
O
+
-
O
2
3
0
-
+
0
3
3
0
7
0
0
7
D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+30303->03+30.-02 30-+03307003D
+30303->03+30.-02 30-+03307003D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

Pour être efficace une période de programmation se situe en moyenne sur 3 semaines.

Les séances d'entraînements sont prédéfinies sous forme de type (1-2-3) qu'il convient de préciser avec son entraîneur (ou seul) avant de démarrer un cycle de programmation.

<u>Objectif :</u>			
Semaines ->			
Compétitions			
Types 1 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 2 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Types 3 Nombre de séance : Nombre de flèches/séance. Remarques.			
Footing			
A.P.S			
Visualisation / Mental			
Total FI entr			
% qualitatif			
Total FI Comp			
Total FI			

+30303->03+30.-02 30-+033030030

+50303->03+50.- 02 30--+033030030

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

+30303->07+30.- 02 30-+03307007D
A
C
I
O
N
I
C
E
O
+
-
O
2
3
0
-
+
0
3
3
0
7
0
0
7
D

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

Description des séances « Type »

Type 1 :

Type 2 :

Type 3 :

Tir en extérieur

Reporter sur le planning :

1 les séances réalisées (nb de flèches et les tests faits)

2 Compétitions (scores-places).

Avril		Mai		Juin	
1		1		1	
2		2		2	
3		3		3	
4		4		4	
5		5		5	
6		6		6	
7		7		7	
8		8		8	
9		9		9	
10		10		10	
11		11		11	
12		12		12	
13		13		13	
14		14		14	
15		15		15	
16		16		16	
17		17		17	
18		18		18	
19		19		19	
20		20		20	
21		21		21	
22		22		22	
23		23		23	
24		24		24	
25		25		25	
26		26		26	
27		27		27	
28		28	59	28	
29		29		29	
30		30		30	
		31			

Tir en extérieur

Juillet		Août		Sept	
1		1		1	
2		2		2	
3		3		3	
4		4		4	
5		5		5	
6		6		6	
7		7		7	
8		8		8	
9		9		9	
10		10		10	
11		11		11	
12		12		12	
13		13		13	
14		14		14	
15		15		15	
16		16		16	
17		17		17	
18		18		18	
19		19		19	
20		20		20	
21		21		21	
22		22		22	
23		23		23	
24		24		24	
25		25		25	
26		26		26	
27		27		27	
28		28		28	
29		29		29	
30		30		30	
31		31	60		

Résultats

Dates				
1 ^{ier} Distance				
2 ^{ième} Distance				
Total				
1/16 ^{ième} f				
1/8 ^{ième} f				
1/4 ^t de f				
1/2 e f				
finale				
Places				
Equipe				
Remarques				

Résultats

Dates				
1 ^{ier} Parcours				
2 ^{ième} Parcours				
Total				
1/16 ^{ième} f				
1/8 ^{ième} f				
1/4 ^t de f				
1/2 e f				
finale				
Places				
Equipe				
Remarques				

Résultats

Dates				
1 ^{ier} Distance				
2 ^{ième} Distance				
Total				
Places				
Equipe				
Remarques				

Tir Fédéral

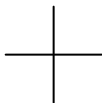
Fiche « matériel »

Date :

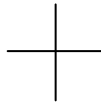
Arc		Réglages	
Marque		Tiller	
Puissance et hauteur		Détalonnage	
Puissance réelle		Band	
		Poids	
Corde		Flèche	
Nb de brins		Type	
Matières		Pointe	
Repère d'encochage		Encoche	
		Plumes	
Repose flèche		Longueur (+pointe)	
<u>Méthode de réglage personnelle :</u>			

Position de la flèche sans plume :

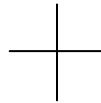
à 10 m



à 18 m

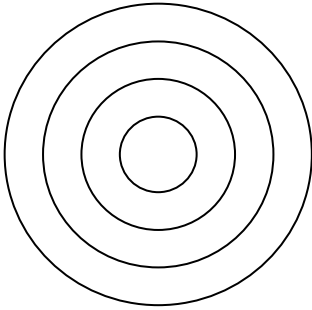


à 30 m

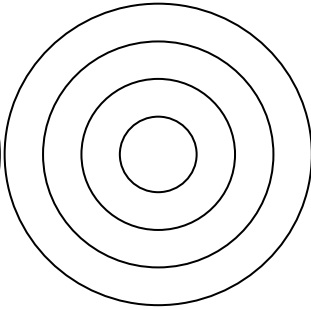


Tri de Flèches

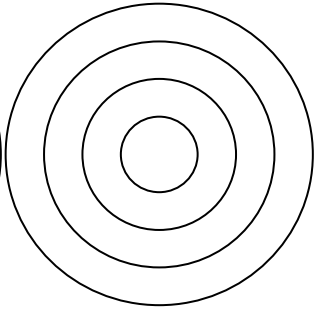
Date :.....



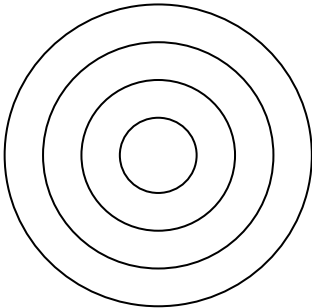
Flèche n°1



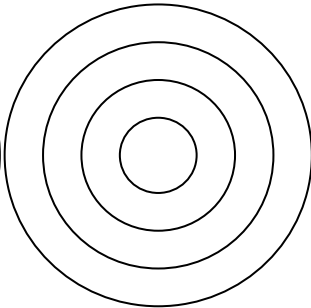
Flèche n°2



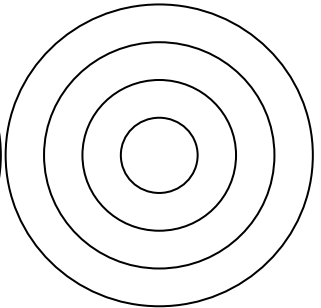
Flèche n°3



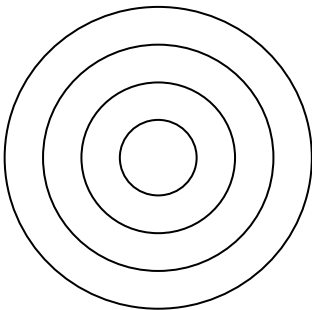
Flèche n°4



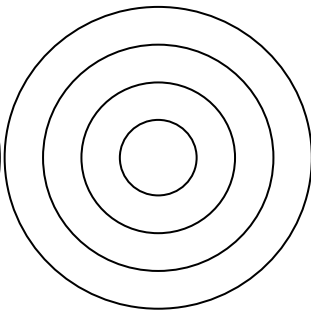
Flèche n°5



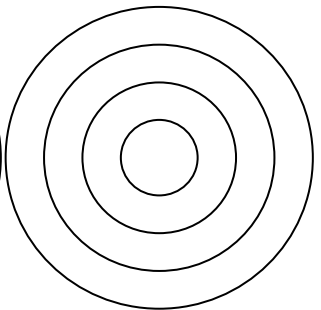
Flèche n°6



Flèche n°7

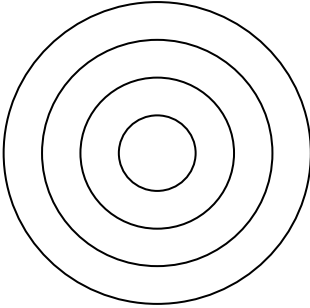


Flèche n°8

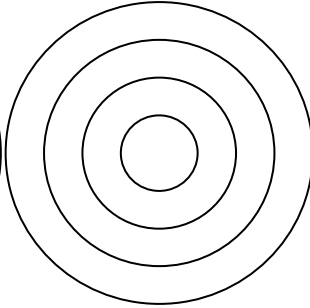


Flèche n°9

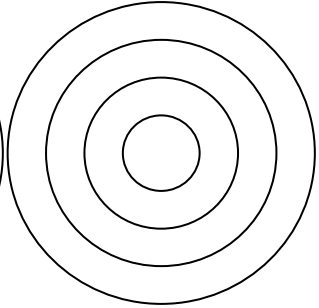
Tri de Flèches Date :.....



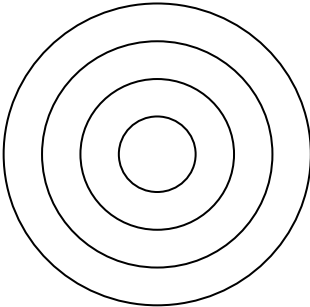
Flèche n°1



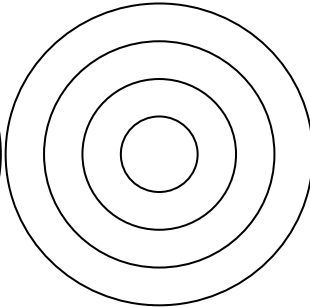
Flèche n°2



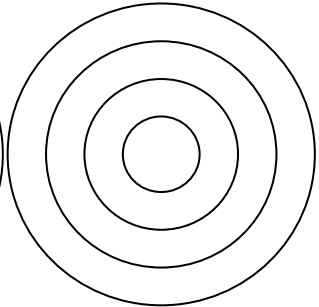
Flèche n°3



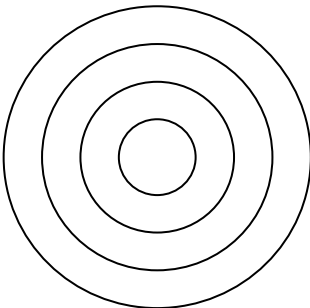
Flèche n°4



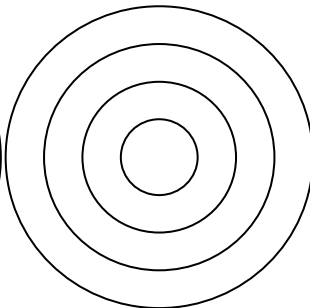
Flèche n°5



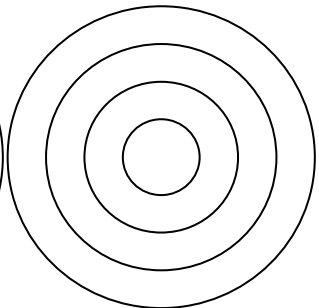
Flèche n°6



Flèche n°7

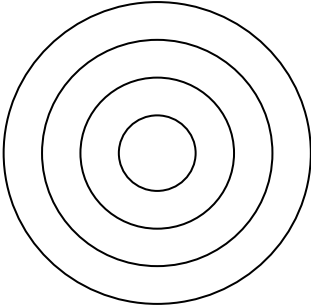


Flèche n°8

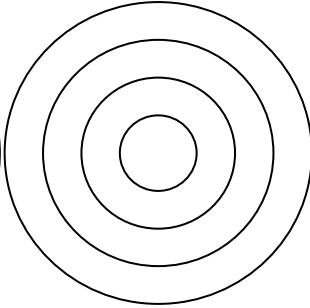


Flèche n°9

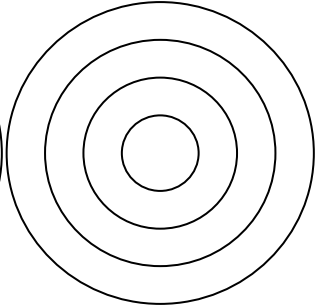
Tri de Flèches Date :.....



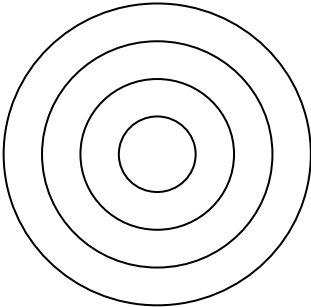
Flèche n°1



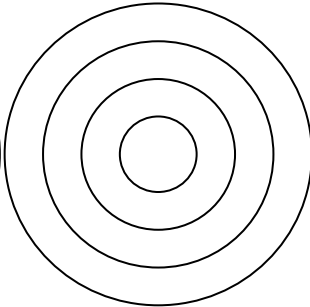
Flèche n°2



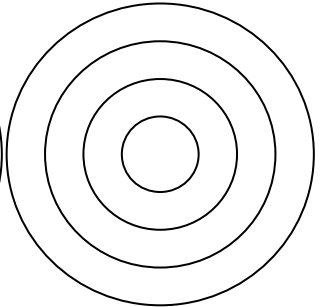
Flèche n°3



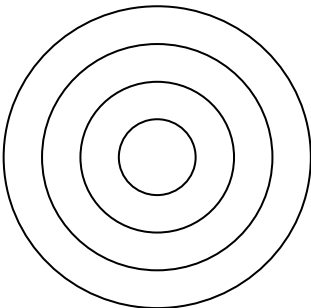
Flèche n°4



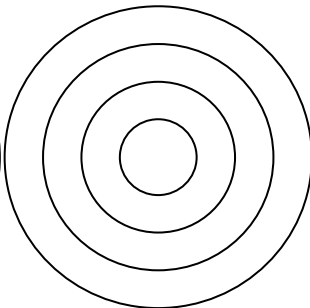
Flèche n°5



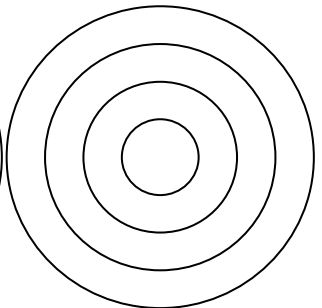
Flèche n°6



Flèche n°7



Flèche n°8



Flèche n°9



Du rêve à la réalité

Entraînez-vous ! Bon Tir

L'équipe Technique
Départementale du 77.