

## INTRODUCTION

Pour certains suivre un camp d'entraînement aura comme but l'amélioration de son jeu, d'autres effectueront une correction physique plus précise dans leurs mouvements, d'autres encore apprendront à mettre en pratique une technique plus précise.

Améliorer sa scorabilité en appliquant un système d'alignement sur une piste ou un système pour augmenter ses spares dans une partie. Il se peut que certains d'entre vous viennent pour augmenter leurs connaissances théoriques ou mieux connaître les dernières nouveautés, boules, types de pistes, nouveaux huilages, nouvelles conditions de jeux et matériel disponible.

Une personne peut également apprendre à écouter un entraîneur et suivre ses entraînements, se faire aider par un instructeur et peut-être son coach.

Améliorer son jeu mentalement est aussi important et la meilleure façon de réagir psychologiquement est souvent de faire une analyse de son jeu et ainsi reprendre confiance en soi.

En trois jours, il n'est absolument pas possible d'acquérir un style, un jeu précis, de connaître toute la matière que peut apporter ce sport, mais il est certain qu'une correction physique ou une modification dans son approche, travaillée durant plusieurs heures peut être acquise plus rapidement lors d'un camp d'entraînement.

Essayer d'appliquer un spare système pendant quelques heures peut amener une confiance en un système et donc augmenter sa scorabilité et la confiance en soi lors des compétitions.

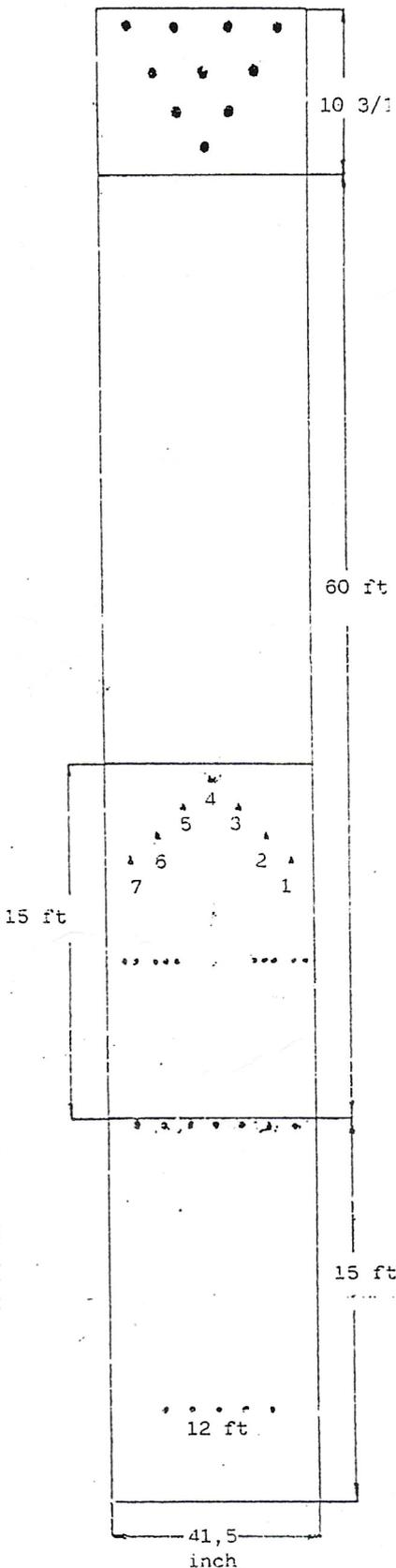
La façon de réagir durant une compétition et comment faire lorsqu'on ne s'y retrouve pas lors d'un match peut également être appris durant un camp.

Savoir s'aligner sur une piste pour mener sa boule vers les strikes peut également être acquis en quelques heures et ainsi s'appliquer progressivement au cours des compétitions et entraînements.

J'essayerai donc durant ses trois jours d'effectuer un travail individuel sur chacun d'entre vous et ainsi vous apporter encore plus de plaisirs durant les mois de compétitions, mais n'oubliez jamais qu'un travail de sportif ne s'effectue pas sur trois jours mais continuellement tout au cours de sa carrière de bowlers.

DOMINIQUE DE NOLF.

AU SUJET DE LA PISTE DE BOWLING.



PLACEMENT DES QUILLES

7	8	9	10	
	4	5	6	
		2	3	
			1	Quille de tête

Emplacement des flèches.  
Celle-ci se situe respectivement sur les lattes  
35-30-25-20-15-10-5

Placement des Indicateurs pour system double-line.  
L: 3-5-8-11-14  
R: 3-5-8-11-14

Fool line.

Emplacement des points de contrôle d'approche.  
35-30-25-20-15-10-5

Emplacement des points de contrôle au stance.

## LE STANCE

### POSITION DE DEPART

Une bonne position de départ vous donnera plus de précision à la finale approche.

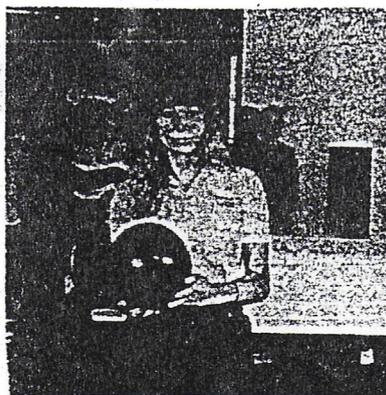
La régularité de votre départ dépend à coup sur d'une position de STANCE précise, stable et identique à chaque fois.

Nous noterons qu'une base existe et que celle-ci sera modifiée suivant le jeu et le physique du joueur.

En base nous aurons donc :

- Les épaules et tête droites.
- La boule dans l'alignement de l'épaule.
- La boule près du corps et tenue à deux mains.
- La boule à côté du corps hauteur indiquée à l'entraînement.
- La main opposée à plat en dessous de la boule.
- La tenue de boule toujours identique.
- Les jambes souples.
- Les pieds correctement positionnés.
- Les yeux fixés sur le repaire. (flèche)
- Un position décontractée.

Lors d'un entraînement l'instructeur modifiera votre stance en donnant la raison de ce changement.



De stance positie.



Zijaanzicht



Vooraanzicht

## 1er PAS ET PUSHAWAY (APPROCHE 4 PAS)

Afin d'acquérir un bon timing de base il est nécessaire d'effectuer un pushaway.

Ce mouvement de départ se fera en même temps que le premier pas. La hauteur du pushaway influencera le balancier et donc la vitesse de la boule.

Afin d'éviter d'avoir un balancier musclé et retenu il est préférable de le faire complètement et d'arriver à tendre son bras le mieux possible, un coude tendu est généralement parfait.

Un instructeur déterminera certains paramètres à respecter pour le joueur suivant sa morphologie et vérifiera la tenue de la boule au stance avant ce mouvement de départ.

Exemple :

- Un joueur ne sachant pas tendre complètement le coude pourrait avoir un pushaway avec coude non tendu et aura donc une mise en mouvement différente de la normale.
- Une personne ayant le coude vers l'intérieur au pushaway aura une tenue différente au stance.
- Un joueur n'effectuant pas un pushaway complet pourrait très bien s'aider du bras gauche pour pousser la boule au départ.
- Un joueur ayant tendance à retenir son pushaway essaiera de porter la boule avec le bras gauche (pour droitier) jusqu'en fin de mouvement.

Beaucoup de possibilités sont offertes aux joueurs mais bien souvent une seule est valable par individu, et n'oublier pas les bases doivent être connues et exécutées avant de les modifier.

Le pushaway peut être exécuter à hauteurs différentes et si le joueur ne muscle pas le bras, il provoquera un mouvement de pendule avec la boule et exécutera alors un PENDULUM SWING.

Le pushaway doit se faire dans la direction jouée, vers le repaire choisi et la direction que la boule aura sur la piste.

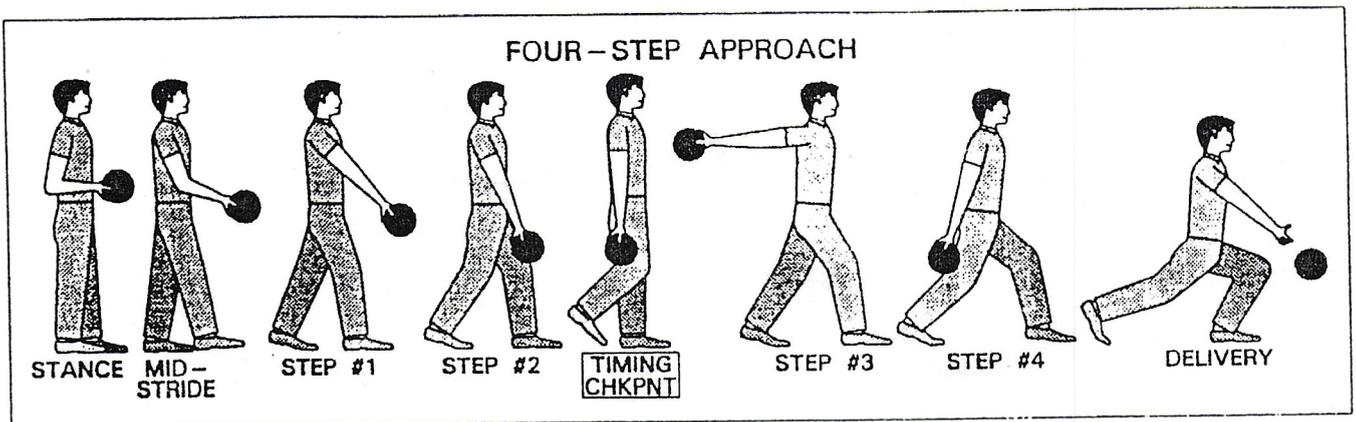
Au premier pas le joueur ne doit pas (principalement) :

- Se pencher en avant.
- Bouger les épaules.
- Faire un grand pas.
- Faire un pushaway brutal.
- Pousser la boule hors de la direction jouée.
- Raidir ses jambes.
- Se crispier avant et pendant le mouvement. (Soyez relax)

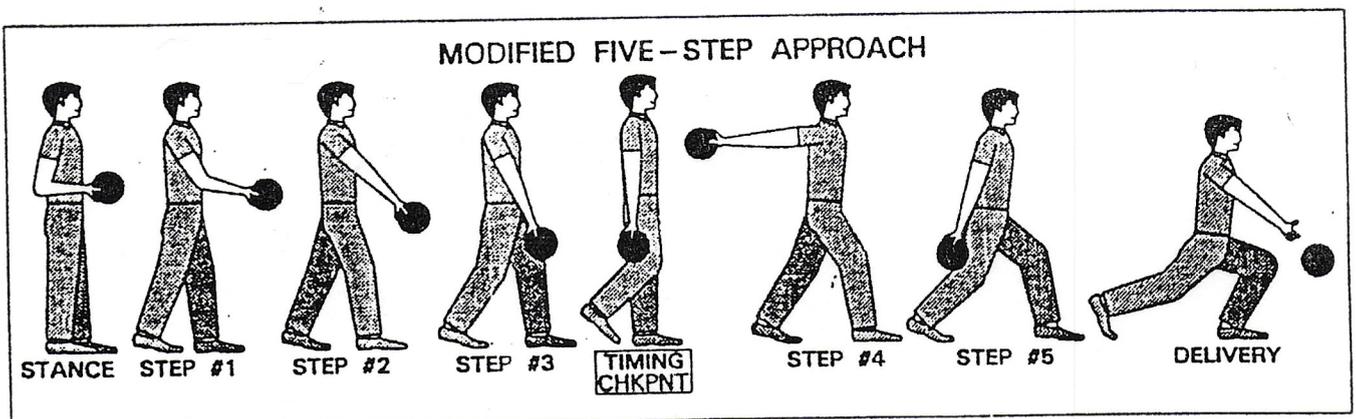
D'autres points plus particuliers seront soulignés suivant une personne ou une autre.

## L'APPROCHE EN 4 PAS ET 5 PAS.

Le dessin ci-dessous vous montre une approche quatre pas. Le pushaway se fait dans ce cas ci très bas, la boule se trouve en bas au second pas, au troisième la boule est dans le backswing (derrière) et finalement au début du quatrième pas, qui sera glisse (slide) la boule est en bas, c'est alors que commence le release et followthrough (suivi de la boule).



L'approche en 5 pas est presque identique, mais la boule est en mouvement au second pas. Le premier pas servira donc à se mettre en mouvement, mais le pushaway se fera complet au second pas. L'avantage d'une approche en cinq pas entraîne généralement un assouplissement de l'approche et moins de mouvements saccadés durant l'approche, d'où une finale plus assouplie. Un instructeur pourra vous indiquer le moment précis où il faut exécuter son pushaway.



Les pas dans l'approche doivent être exécutés de la manière la plus naturelle possible. Au départ on essaiera de marcher normalement sans courir ni s'arrêter durant le mouvement. Un déplacement enchaîné avec des pas normaux entraineront une **SYNCHRONISATION PARFAITE**

## LE PENDULUM SWING.

Un bon balancier et une approche parallèle au SWING est la meilleure technique à acquérir pour exécuter un mouvement correct. Durant l'approche l'idéal est d'avoir un balancier bien droit. Le pushaway détermine la grandeur du balancier et influencera la vitesse de la boule.

Il faut éviter de muscler et d'essayer de contrôler son balancier, Le poids de la boule et une tenue de celle-ci sans pression donneront un mouvement décontracté et balancé, tout comme le bras d'un pendule.

Un bras détendu, relax, sans pressions musculaires donneront un balancier correct.

Il est certain qu'un forage mal équilibré pour sa main peut dans la quasi majorité des cas provoquer une tenue de boule tendue et/ou musclée, ce qui freine toujours le balancier, d'où très souvent un manque de backswing, perte de la boule au release, lâché différent et mouvement final différent.

Imaginez un pendule d'horloge, le poids se trouvant en bout de bras provoque la balance une fois en mouvement, si nous bougeons le point de support du bras, le balancier commence à aller dans n'importe quelle direction et l'horloge se dérègle. L'axe de soutien étant les épaules, il faudra donc maintenir ses épaules fixes pour éviter d'avoir un swing incorrect.

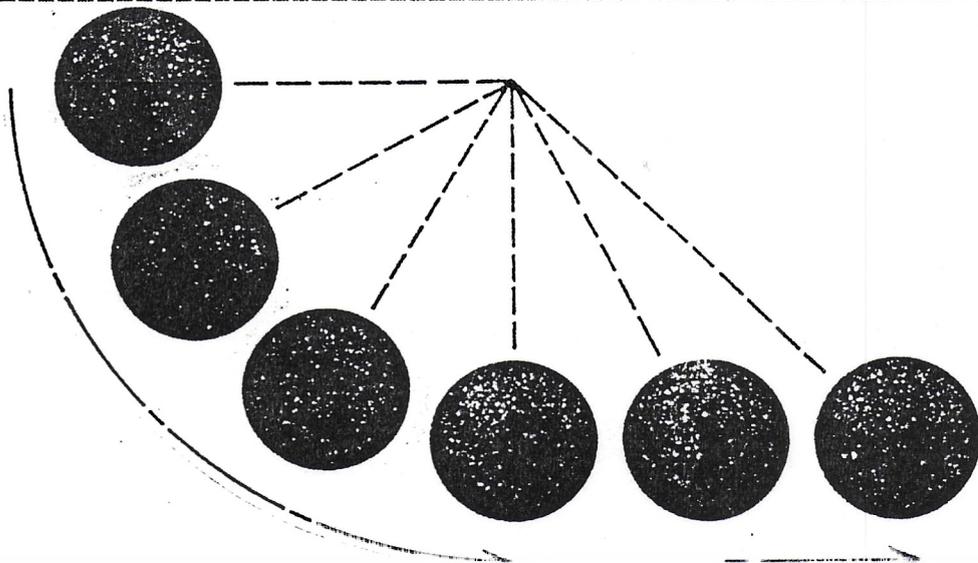
Un bon forage, évitera de pincer la boule, donc moins de muscles durant la balance.

Le pendulum swing se compose des points suivants :

- Le pushaway.
- La descente de la boule.
- Le backswing.
- La pro-zone suivi du release.
- Le followstrough. (suivi après sortie des doigts).

Le graphique ci-dessous vous montre bien le parcours de la boule dans l'approche. La boule est en mouvement sur un axe qui est l'épaule, celle-ci doit rester fixe.

Un instructeur modifiera certains paramètres suivant la morphologie du joueur et de son type de mouvement.



Le swing.

Le swing est provoqué par le pendulum swing, il est synchronisé avec les pas et parallèle à ceux-ci.

Les balanciers sont très différents d'une personne à l'autre, chaque individu tirera certains avantages d'un mouvement alors que pour d'autres ce serait un réel problème.

Une personne corpulente n'aura très certainement pas le même mouvement qu'une personne plus mince, mais il faut savoir que la base est la même pour tout le monde.

Un instructeur vous conseillera et modifiera votre jeu en fonction de certains paramètres personnels à chaque individu.

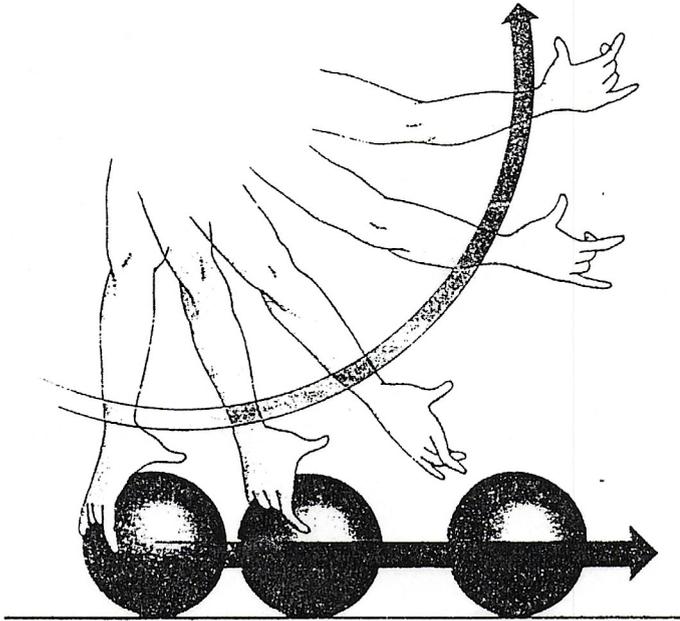
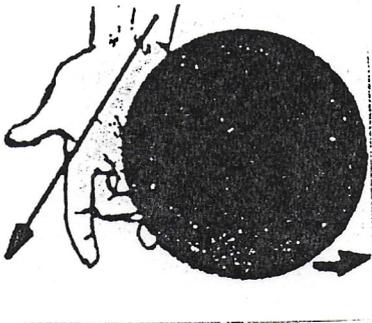
Noter que chacun a un style bien différent et qu'il ne sert à rien d'essayer de copier l'un ou l'autre joueur, "Comprendre et appliquer d'abord les bases, pour ensuite les modifier est bien plus facile".

Le Swing se compose des mouvements suivants :

- Après le pushaway la boule descend "Downswing", ensuite elle remonte dans le "backswing" et revient avec le "forward swing" jusqu'à la "pro-zone" et finalement le release.

Le release.

---

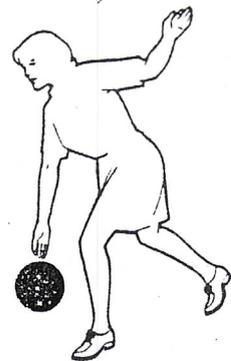
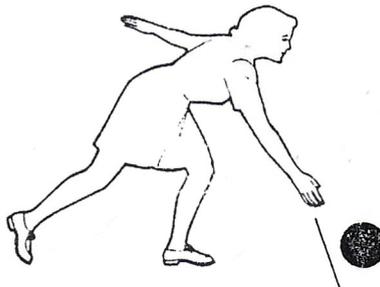
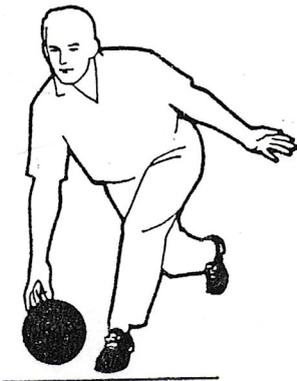


---

Bonne position finale

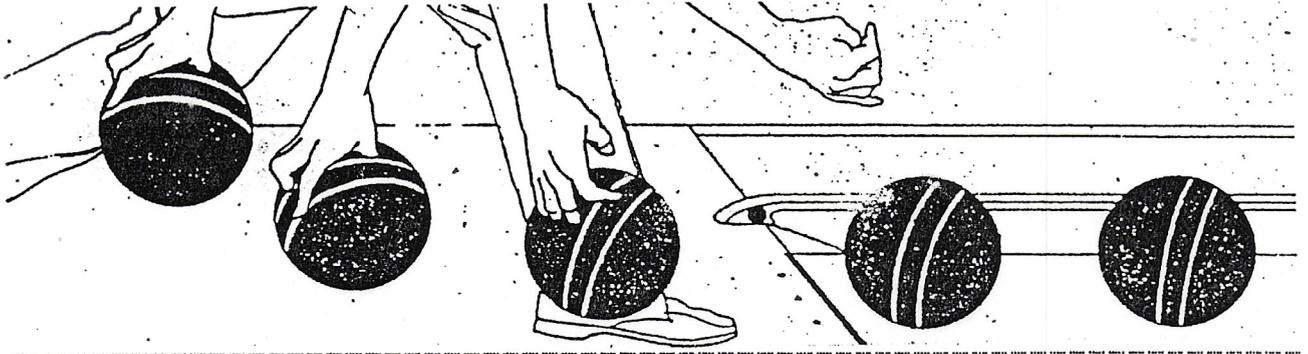
Trop penché

Mauvaises épaules



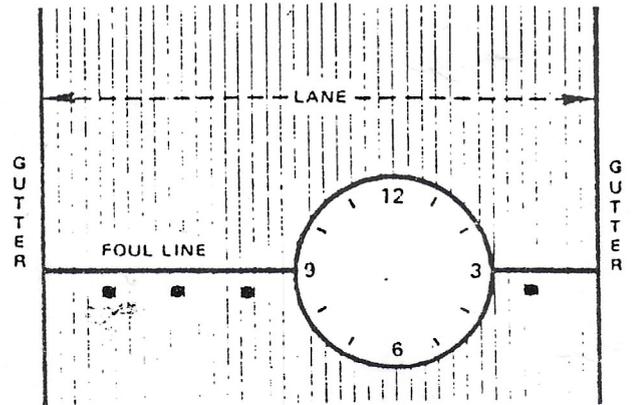
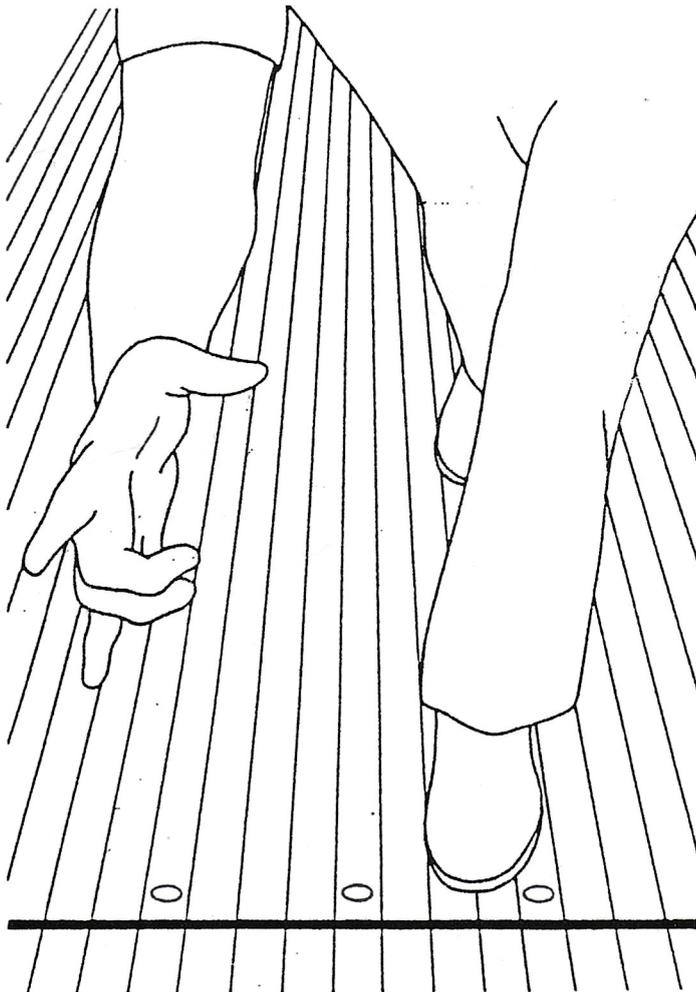
## AXIS TILT

Ce dessin vous montre comment les doigts travaillent au moment du release.



Ce dessin vous montre comment les doigts devraient être en général avant le followthrough.

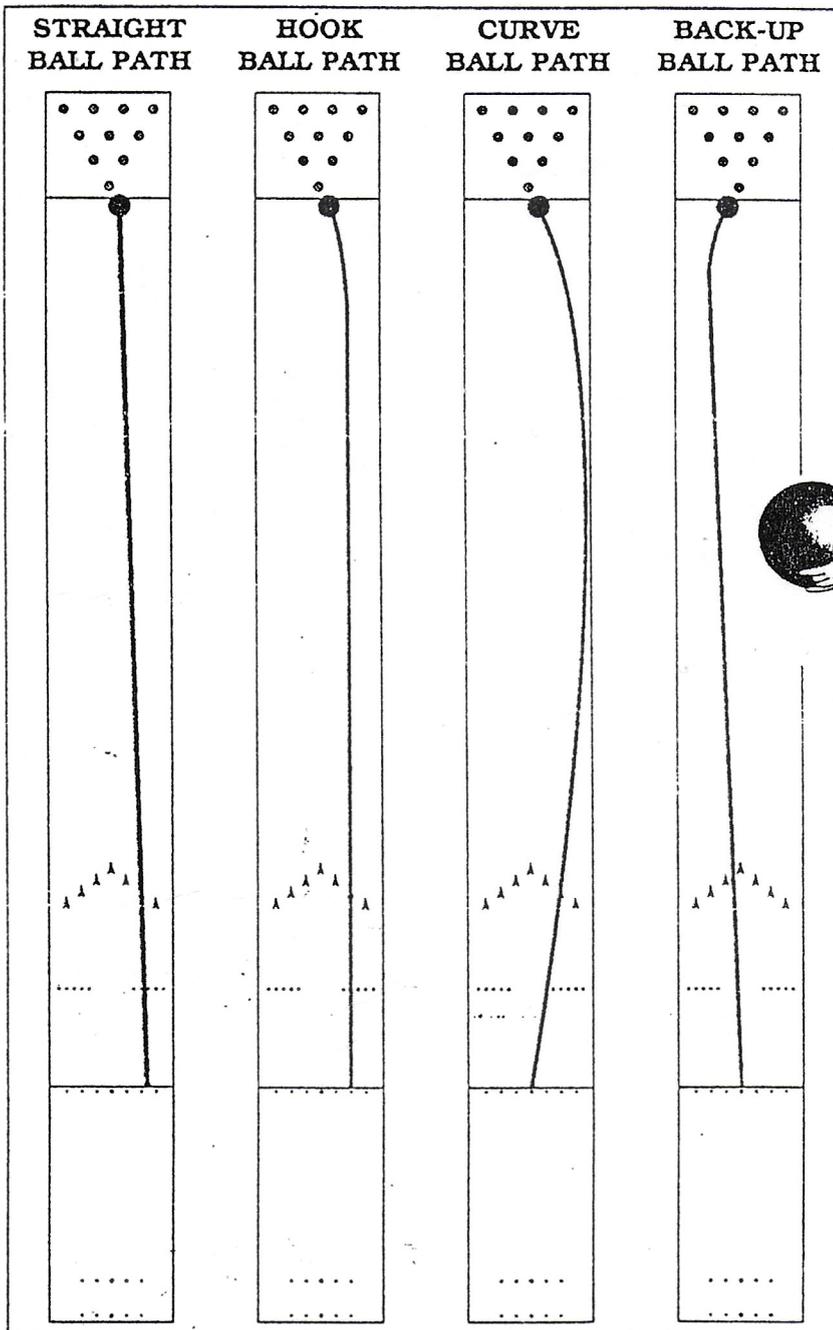
Avant la sortie du pouce les doigts sont en théorie à 6h et après leurs sorties ceux-ci sont au maximum à 3h. Le joueur a alors mis 3h de rotation dans sa boule. (Et sans le pouce !!)



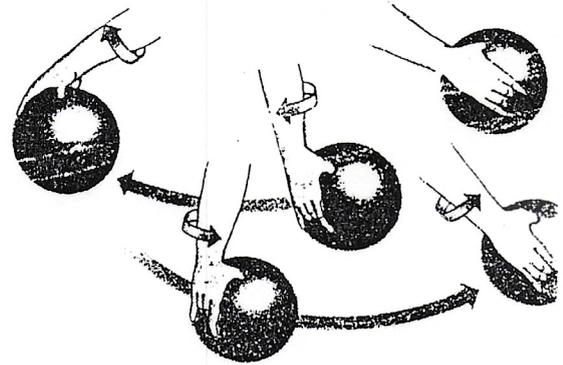
TYPES DE LACHES DE BOULES.

Schéma montrant l'effet qu'une boule devrait avoir suivant le release.

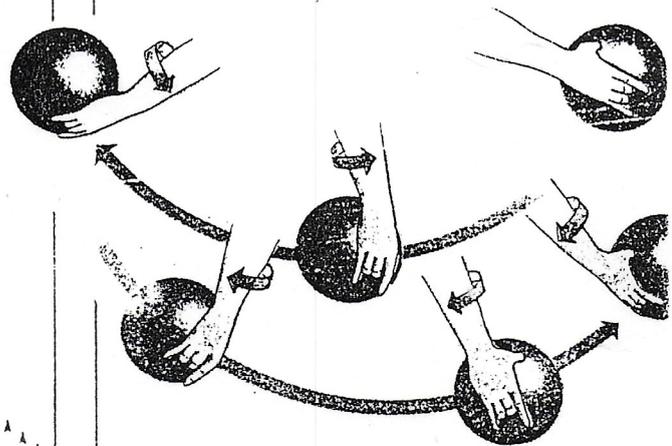
THE ROLL OF THE BALL



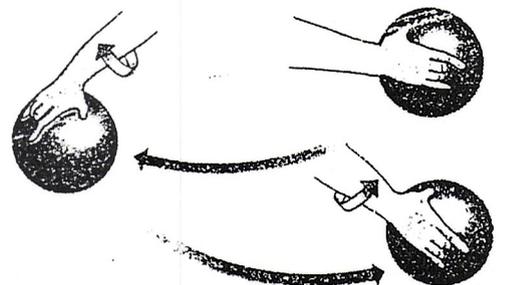
*semi-spinner release.*



*full-roller release.*



*De semi-roller release.*



Trois exemples de position de poignet.

Le plus simple et plus régulier pour un release intéressant est le poignet droit, et solide. (Straight wrist)

Le cas du poignet cassé (Broken wrist) peut provoquer des roulements de boule trop rapide, une facilité pour spinner la boule, un manque d'axis tilt. On l'utilise dans certains cas pour faire certains spares.

Le cas d'un poignet plié (Cocked wrist) provoque des problèmes de régularités au release, trop d'axis tilt, manque de swing, over réaction de la boule (trop de hook, trop de rotation, etc).

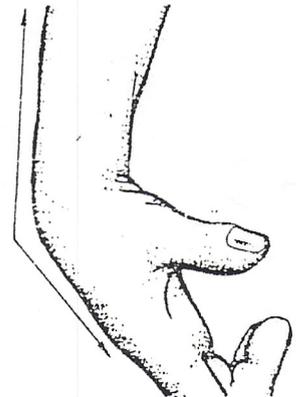
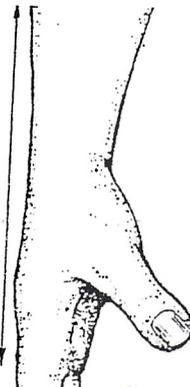
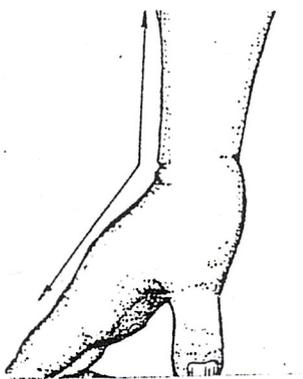
Nous essayerons d'abord d'avoir un poignet droit et fixe dans tout le mouvement, ce qui peut parfois demander pas mal d'effort si le poignet est un peu faible et faibli avant le release. Il existe des gants pouvant maintenir le poignet, mais l'idéal est d'essayer de ne pas les utiliser sauf en cas extrême.

Un instructeur pourra toujours conseiller en temps voulu un type de gant.

Poignet cassé

Poignet droit

Poignet cocked

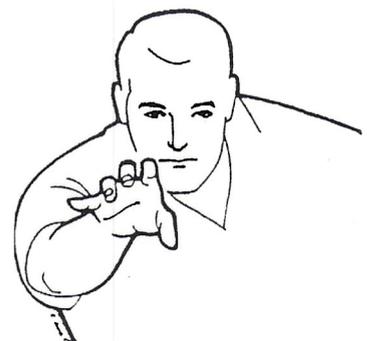


Position de la main après le release dans le followstrough.

La main du premier joueur continue dans une bonne position, les doigts sont bien sur le côté. (3 heure).

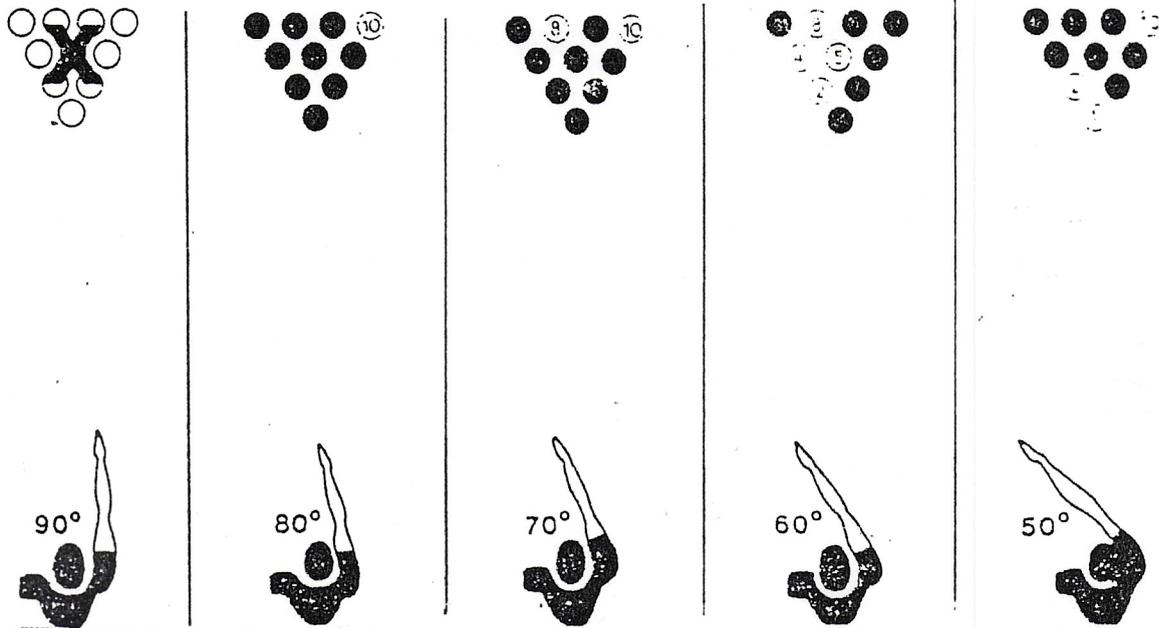
La main du joueur central fini avec les doigts au dessus de la boule, ce que l'on appelle Over Turn. En général dans ce cas ci la boule spinne.

La main du dernier joueur montre un poignet cassé, les doigts sont bien à trois heure mais il n'y a aucun Axis Tilt dans ce type de lâché, la boule roulera sans doute dès le départ.



## LA DIRECTION DU FOLLOWSTROUGH.

Le dessin ci-après vous donne le résultat d'un suivi de boule en dessous de  $90^\circ$ . Les statistiques données ont été étudiées sur des joueurs professionnels et sur un grand nombre de parties jouées. La boule jouée passe sur le même repaire et est censée avoir la même direction, mais si le suivi de la boule après le release n'est pas au moins à  $90^\circ$  la boule aura un effet totalement différent, l'effet donné sera en fait incomplet.



Vous pouvez également constater qu'aucune indication n'est donnée si le followstrough est supérieur à  $90^\circ$ . Dans ce cas la boule jouée sera peut être un peu différente mais les rotations données étant plus importantes permettront à la boule de réagir tout aussi bien.

Il est évident qu'il vaut mieux acquérir un followstrough régulier et identique à chaque boule afin d'éviter des surprises quand à des réactions différentes ou trop fortes.

## LE PARALLELE BOWLING.

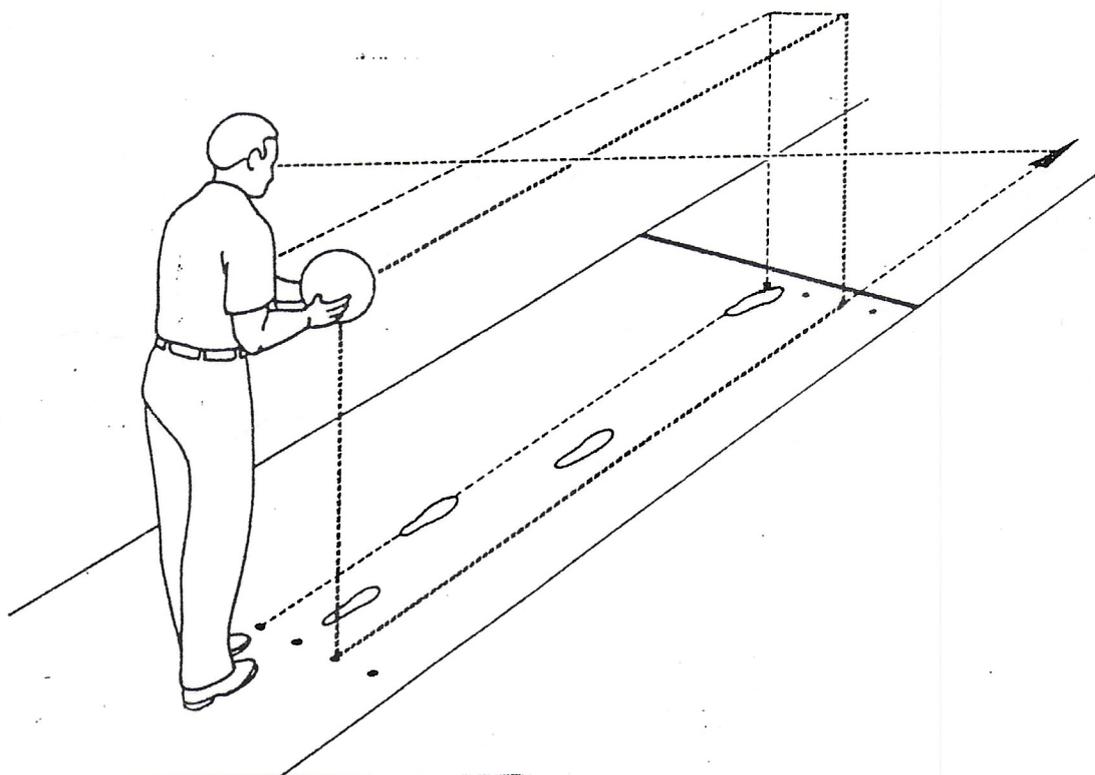
Un point crucial pour pouvoir exécuter toujours la même boule est de respecter la direction jouée durant son mouvement d'approche. Durant les entraînements nous vérifierons votre déplacement dans l'approche par rapport à la direction de la boule sur la piste. Il est impératif de se déplacer dans la même direction et d'effectuer dès le départ un premier pas et pushaway dans la direction jouée.

Les pas durant l'approche doivent être normalement parallèles au balancier.

La suite du mouvement (slide, release et followstrough) sera également exécutée dans la direction du repair choisi.

Nous constaterons plus loin qu'un followstrough exécuté dans la mauvaise direction peut influencer la réaction de la boule dans les quilles.

Noter également qu'un joueur pouvant exécuter un parallèle bowling correct pourra très facilement constater l'état d'une piste en pratiquant alors une lecture de piste.

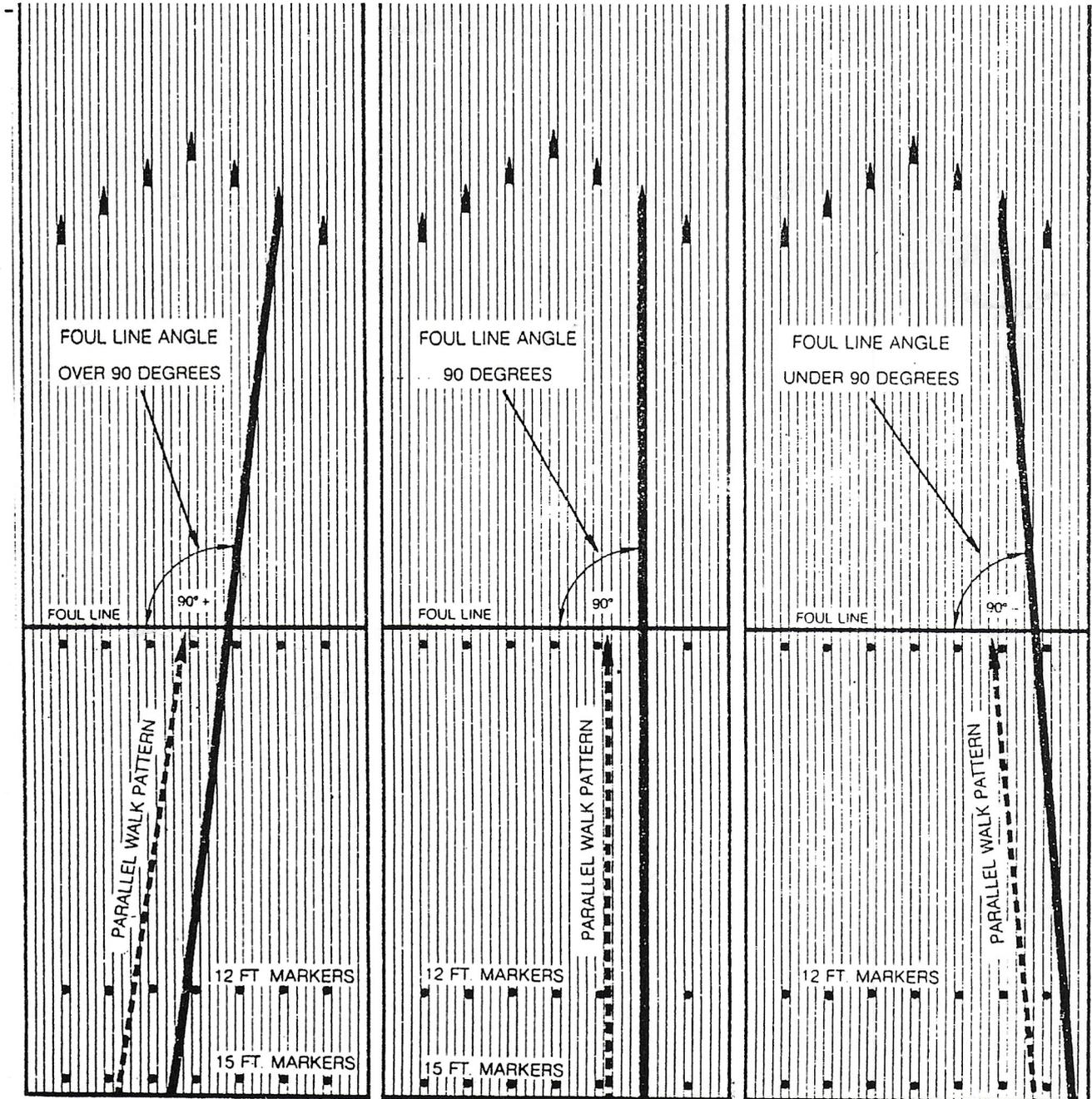


LE PARALLELE LINE.

Les trois dessins ci-dessous vous représentent bien un parallèle system. En premier lieu une direction parallèle aux lattes de la piste. Le pointillé représente les pas tandis que le trait gras représente la boule dès le départ. Remarquez que l'angle donné à la foul line est de 90° (entre l'épaule et la direction de la boule).

Les deux autres dessins représentent une direction ouverte (open angle) et une direction fermée (closed angle).

Noter qu'une lecture de piste se fera toujours dans la direction parallèle aux lattes de la piste.



AN OPEN ANGLE

A STRAIGHT ANGLE

A CLOSED ANGLE

## LA LECTURE DE PISTE.

La lecture de piste s'effectue en parallèle line. Une série de 5 boules devront être jouées sur 5 zones différentes de la piste afin de déterminer l'état de celle-ci.

Nous jouerons donc 5 flèches en partant de 5 jusqu'à 25.

Nous pourrons de cette manière déterminer si une zone de la piste est plus grasse qu'une autre, si un track est creusé dans la piste, si une zone est plus sèche, si la boule roule de trop ou roule trop peu sur un endroit plutôt qu'à un autre.

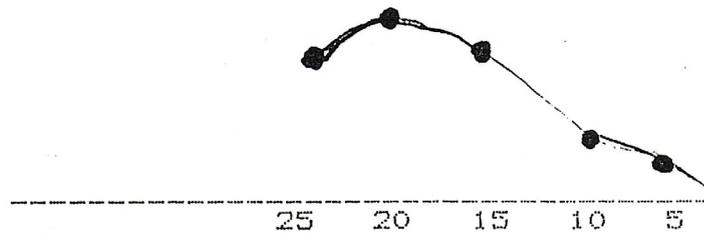
Supposons donc qu'un joueur exécute ses 5 lancés et obtient ceci :

- Il joue 5-5 sa boule arrive sur la quille 1 en plein.
- Il joue 10-10 sa boule arrive sur la quille 2 en plein.
- Il joue 15-15 sa boule arrive sur la quille 1 en plein.
- Il joue 20-20 et arrive sur la quille 1 à gauche.
- Il joue 25-25 et arrive sur la quille 4 en plein.

Avec ses cinq indications nous pouvons déterminer l'état de la piste.

DEPOSE	PASSAGE	ARRIVEE		HOOK	POWVER	
5	5	20	20-5	15		(QUILLE 1 PLEIN)
10	10	23	23-10	13		(QUILLE 2 PLEIN)
15	15	20	20-15	5		(QUILLE 1 PLEIN)
20	20	23	23-20	3		(QUILLE 1 GAUCHE)
25	25	30	30-25	5		(QUILLE 4 PLEIN)

Ces indications nous donnerons un graphique de l'état de la piste.



Quelques clefs pour mieux constater les conditions de jeu.

1. Se renseigner sur le type de vernis.
2. Se renseigner sur la date du dernier resurfaçage ou vernissage.
3. Voir si les pistes ont été injectées.
4. Regarder l'état de la piste entre la fool line et les flèches.  
(Zones sombres ou noires).
5. Voir le nombre de parties jouées avant vous.
6. Tenir compte des déplacements d'huiles.
7. Voir même les courants d'air, de chaleur, l'humidité.
8. Surveiller l'entretien des pistes et le dernier nettoyage.
9. Surveiller l'état des quilles, le poids, les réactions.

D'autres points entre encore en ligne de compte mais moins couramment,

"MAIS N'OUBLIEZ JAMAIS QU'IL NE FAUT PAS JOUER CONTRE LES CONDITIONS DE JEU MAIS BIEN AVEC CELLE-CI, ET PROFITEZ AU MAXIMUM DES POSSIBILITES QUE PEUVENT VOUS OFFRIR LA PISTE."

"NE JAMAIS SE BATTRE CONTRE LES CONDITIONS DE JEU, MAIS JOUER AVEC ELLES !!!".

"SI UN JOUR VOUS NE VOUS ADAPTEZ PAS AUX CONDITIONS DE JEU ESSAYEZ DE SAVOIR LE POURQUOI DU PROBLEME AFIN DE TRAVAILLER CE POINT FAIBLE DE VOTRE JEU".

---

## LE PERSONAL NUMBER DU CHIFFRE.

A partir du moment où un joueur obtient son style de jeu et qu'une certaine régularité dans son approche et balancier est obtenue nous pouvons alors définir son chiffre.

Tout d'abord nous devons définir le drift (dérivation) du joueur durant son approche. Un instructeur vous aidera à faire une moyenne de celle-ci pour la connaître.

Ensuite nous devons définir l'écart entre le bord du pied d'appui et le centre de la boule au moment de la dépose sur la piste. Ce chiffre est en fait l'écart pied boule.

Une fois ses deux données définies une petite opération arithmétique nous aide à trouver le personal number, où chiffre définitif du joueur.

Soit : Endroit où l'on veut déposer la boule, + écart pied boule  
+- drift suivant qu'il aille vers la droite ou vers la gauche.

Exemple :

a) Un joueur devant déposer sur la 10ème latte et ayant 0 de drift avec un écart pied boule de 5 se positionnera avec le bord intérieur de son pied gauche (pour un droitier) sur la 15ème latte.

$10 \text{ (DEPOSE)} + 5 \text{ (EPB)} + 0 \text{ (DRIFT)} = 15 \text{ème latte.}$

(PERSONNAL NUMBER = 5)

b) Un autre joueur ayant 4 de drift vers la gauche avec un écart pied boule de 5 devra alors se positionner sur la 11ème latte.

$10 \text{ (DEPOSE)} + 5 \text{ (EPB)} - 4 \text{ (DRIFT)} = 11 \text{ème latte.}$

(PERSONNAL NUMBER = 1).

c) Un troisième joueur ayant 3 de drift vers la droite avec un écart pied boule de 6 se positionnera avec le bord intérieur de son pied gauche (pour un droitier) sur la 19ème latte.

$10 \text{ (DEPOSE)} + 6 \text{ (EPB)} + 3 \text{ (DRIFT)} = 19 \text{ème latte.}$

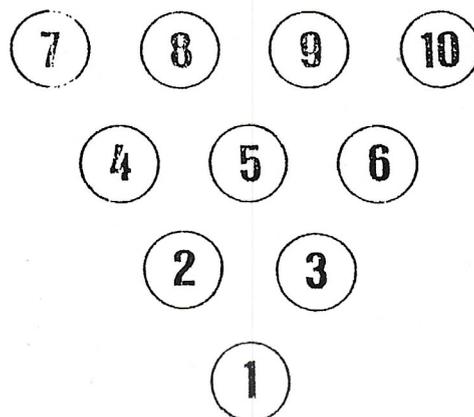
(PERSONNAL NUMBER = 9).

NB : Il est évident qu'il est pratiquement impossible de marcher sur quatre mètres exactement avec la même dérivation, une tolérance est bien sur évidente. En principe un joueur moyen marchera avec une différence de 3 lattes entre plusieurs boules jouées. Un joueur chevronné sur 2 lattes. Ce qui compensera cette différence sera encore une fois la qualité d'une approche régulière, d'un swing correct, d'un relusse et travail de la boule optimum, ainsi que d'un contrôle mental bien travaillé.

Je rapelle une fois de plus qu'il ne faut pas se figer sur un jeu de grande précision, que la tolérance est compensée par un bon mouvement et un travail de boule correct.

## LE PIN SPOTER.

REPRESENTATION DU PLACEMENT DES QUILLES.



LE CHEMIN DE LA BOULE DANS LES QUILLES.

Le schéma ci-dessous représente le chemin qu'une boule doit parcourir dans les quilles lors d'un strike parfait.

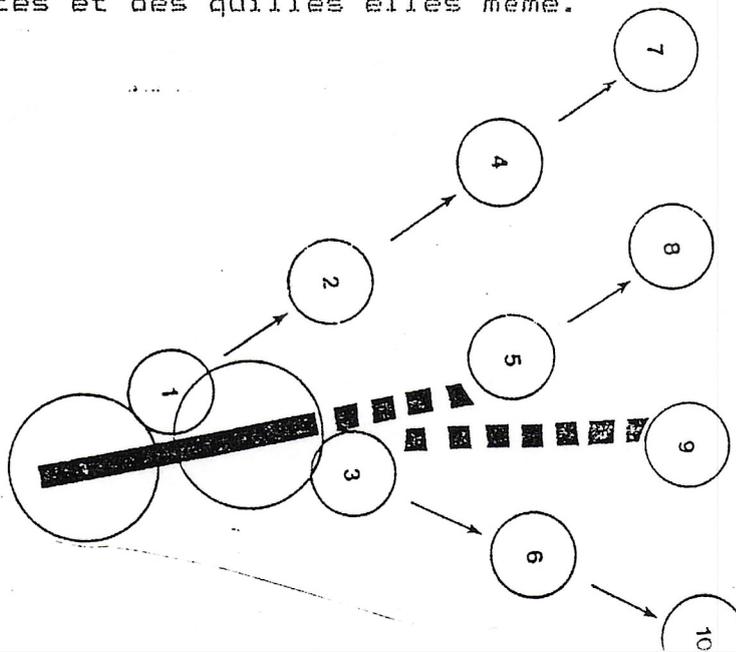
Le boule entre dans les quilles par la 17ème latte, entre la quille une et trois (pour un droitier), continue sa trajectoire vers la quille cinq et sera rejetée sur la quille numéro neuf.

Les flèches indique ce que font les quilles touchées pour aller renverser les six quilles restantes.

Il va de soit que les quilles sept et dix seront renversées suite a une réactions en chaîne et voilà pourquoi bien souvent se sont celles-ci qui restent les plus souvent.

Mais une bonne réaction de boule vous permettra de faire des strikes moïn parfait. N'oublier pas que si une quille se couche sur la piste elle augmente ses cha, ce d'en renverser d'autres, tandis qu'une quilles qui est soulevée par la boule passera plus facilement sans en toucher.

La qualité de boule est toujours influencée par une bonne approche, un bon release et un bon choix de celle-ci suivant la réaction des pistes et des quilles elles même.



## LES DIFFERENTES LIGNES ET LEURS APPELATIONS.

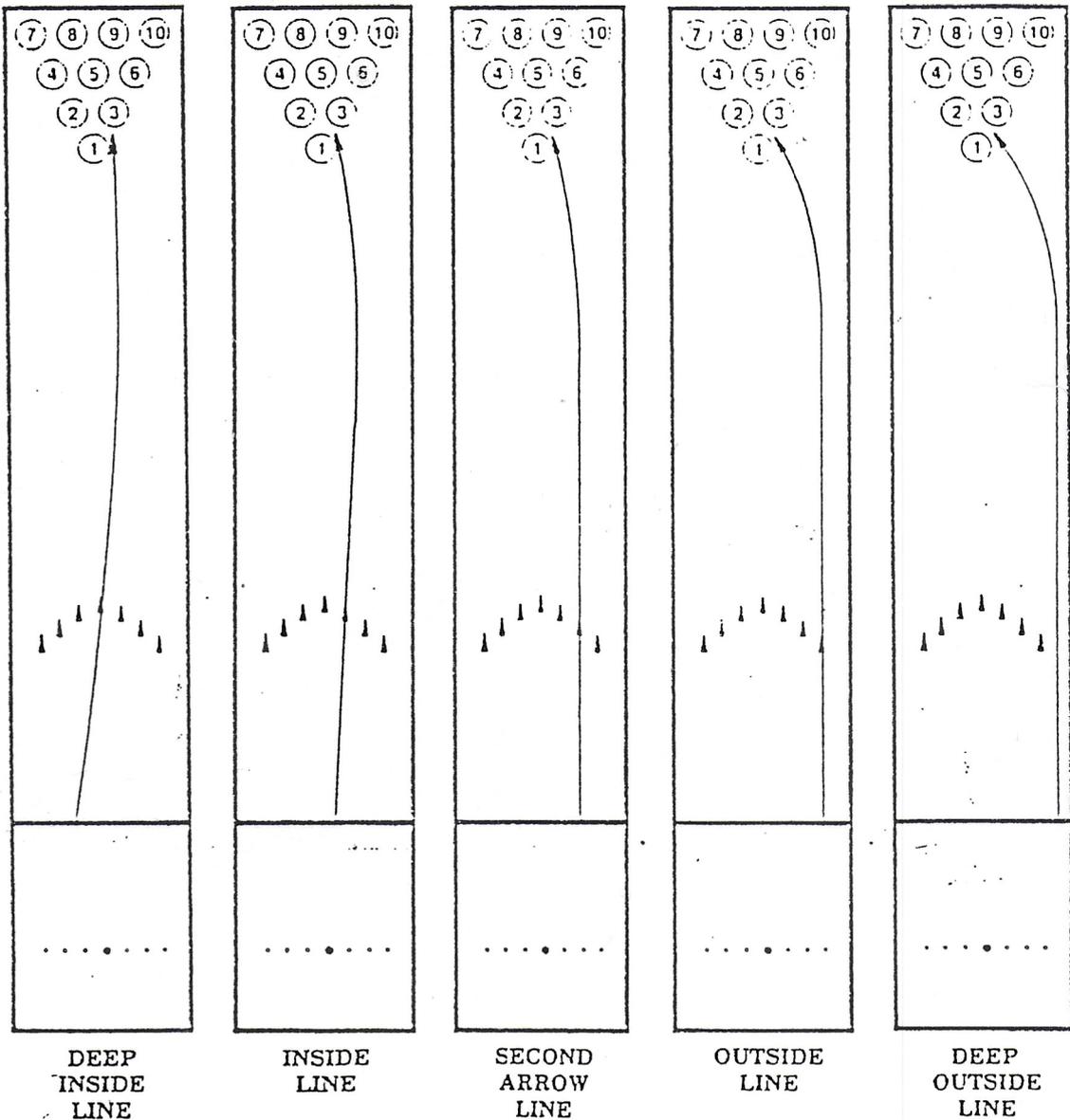
Un joueur passant entre la 18 et 22ème latte joue Deep Inside line.

Un joueur passant entre la 13 et 17ème latte joue Inside Line.

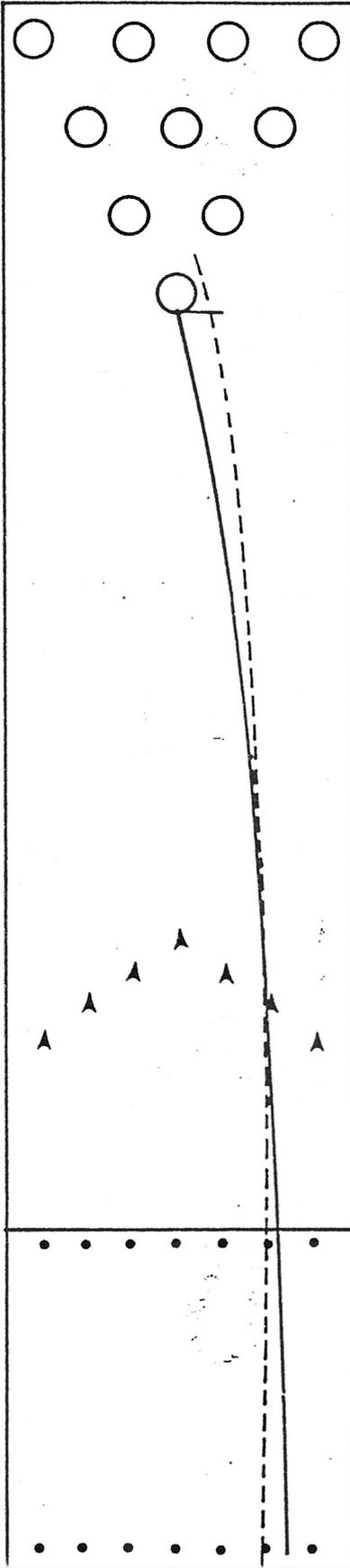
Un joueur passant entre 8 et 12ème latte joue zone de 2ème flèche.

Un joueur passant entre 4ème et 7ème latte joue Outside Line.

Un joueur passant entre 1ère et 3ème latte joue Deep Outside Line.



## L'ALIGNEMENT 3-1-2.



Ce système permet au joueur de s'aligner en une boule jouée sur un repair pour arriver dans la pocket.

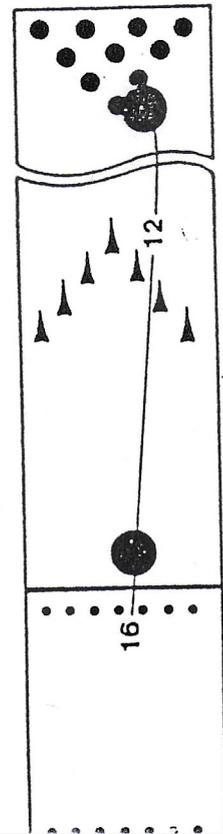
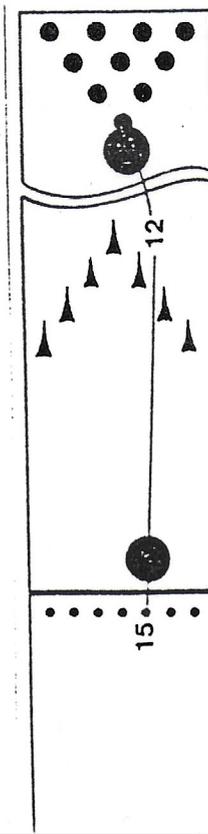
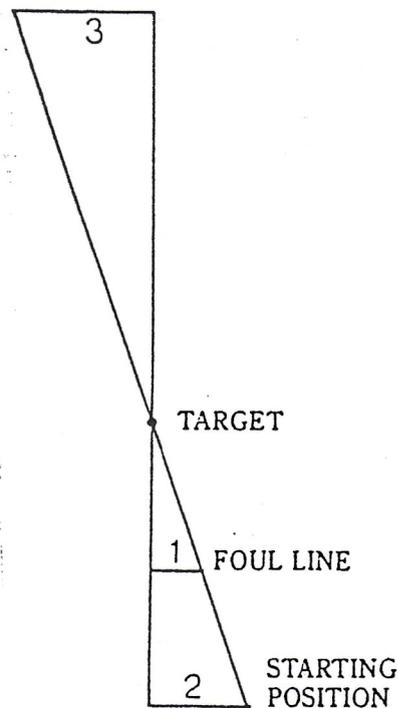
Si nous jouons par exemple sur la deuxième flèche en déposant sur la dixième latte à la foul line on exécute alors un 10-10.

Le dessin ci-dessous représente cette ligne jouée en gras.

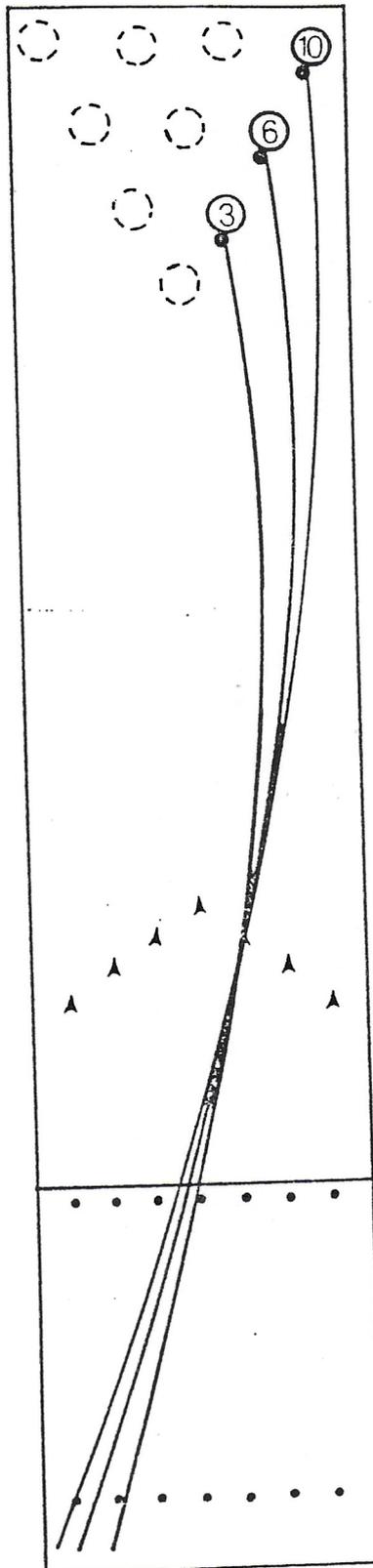
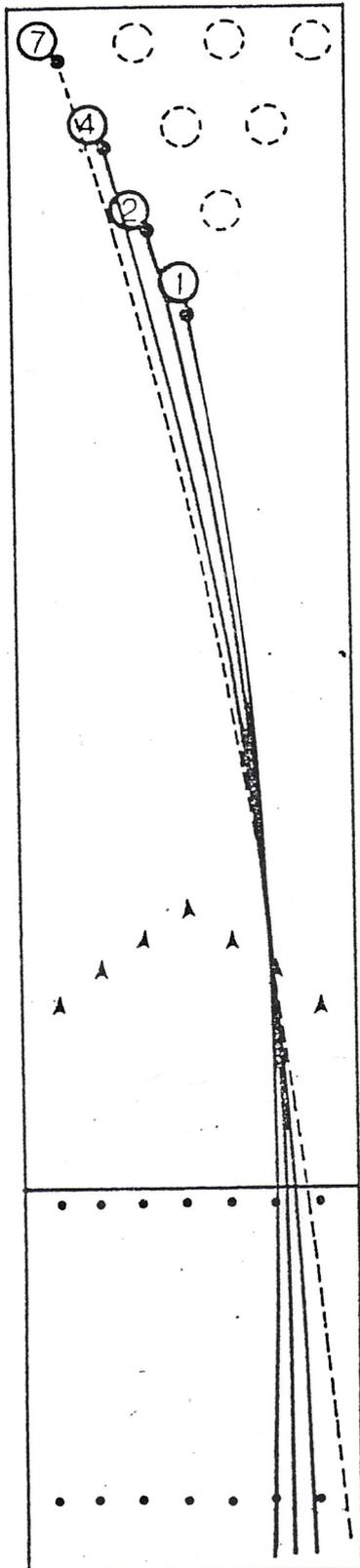
La ligne jouée amène la boule en plein sur la quille de tête soit sur la 20ème latte. Le joueur se déplacera pour la prochaine boule de strike de deux lattes vers la gauche au stance pour croiser d'une latte entre la ligne de foul et les flèches et la boule arrivera alors 3 lattes plus vers la droite dans les quilles soit sur la 17ème lattes. Le joueur exécute alors un 11-10.

Notons que la 17ème latte est le meilleur endroit d'entrée dans le set de quilles pour faire des strikes.

En résumé le joueur arrive 3 lattes trop vers la gauche, il devra croiser d'une latte sur la piste pour compenser la différence et bouger deux lattes en starting position pour maintenir le parallèle bowling.



LE SPARE SYSTEME 3-6-9.



Le système 3-6-9 s'applique en se déplaçant au stance.

En gardant comme repair le même passage de boule au flèche.

Pour les quilles se trouvant à gauche on bouge de 3 lattes à droite pour la quille 2, 6 lattes à droite pour la quille 4, et finalement 9 lattes à droite pour la quille 7.

Dans le cas où le joueur a beaucoup de hook il devra très probablement se déplacer de 7 lattes pour la quille 7.

Pour les quilles de droite un repair de passage pour la quille 10 est déterminé, de celui-ci il faudra bouger de 3 lattes vers la droite pour la quille 6 et 6 lattes pour la quille 3.

Ce système permet également de couvrir toute la piste ce qui donne alors 12 lattes vers la droite pour les quilles 1-8.

En général on utilise une boule plus dure et de préférence lisse pour les quilles de droite.

LE SPARE SYSTEM 2-4-6.

Pour appliquer ce spare système le joueur gardera la même position de départ et ajoutera 2-4-6 lattes au niveau des flèches.

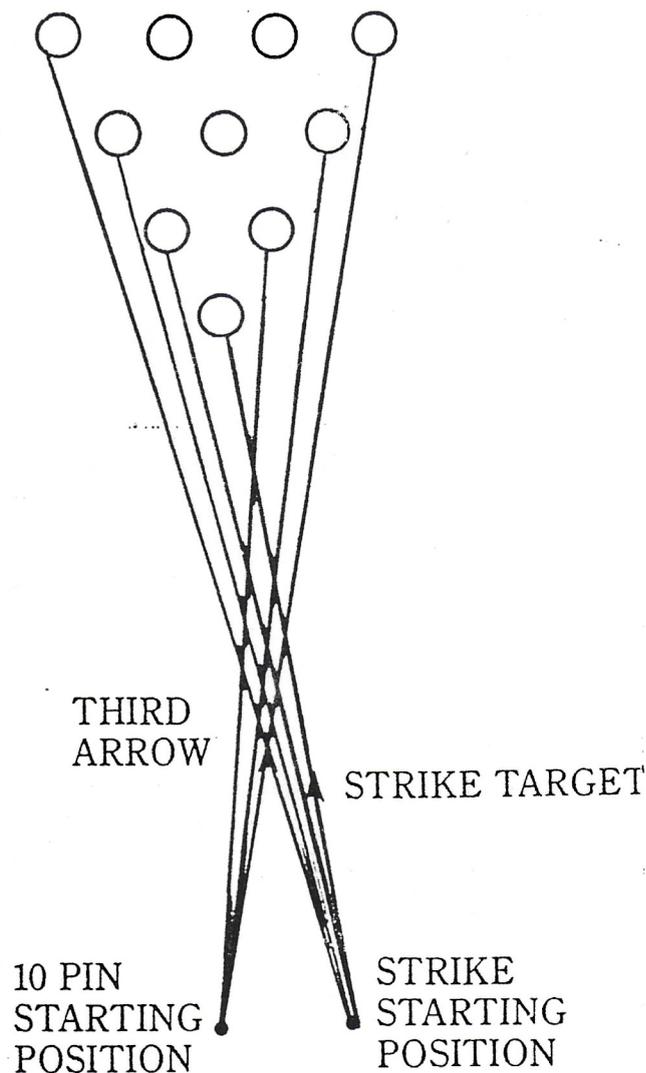
Le graphique ci-dessous vous montre les deux directions jouées.

Commençons pour les spares de gauche, le joueur garde donc sa position de départ pour ses strikes, il passe sur sa latte de strike (STRIKE TARGET).

Pour la quille 2 il jouera deux lattes plus à gauche, pour la quille 4, quatre lattes à gauche et finalement pour la quille 7 il visera 6 lattes plus à gauche.

Pour les spares de gauche il aura une position de départ pour la quille 10 (10 PIN STARTING POSITION), il visera 2 lattes en plus vers la gauche pour la quille 6 et quatre lattes pour la quille 3.

NB: Afin de respecter le parallèle bowling on placera ses pieds dans la direction de la ligne jouée.



### CHANGEMENTS D'ANGLE SYSTEME 5-4-3.

Les angles alternés permettent de changer de ligne et d'arriver d'office dans la poche avec un autre angle de pénétration dans les quilles.

Afin que le système 5-4-3 fonctionne correctement il ne faut surtout pas oublier de respecter le parallèle bowling.

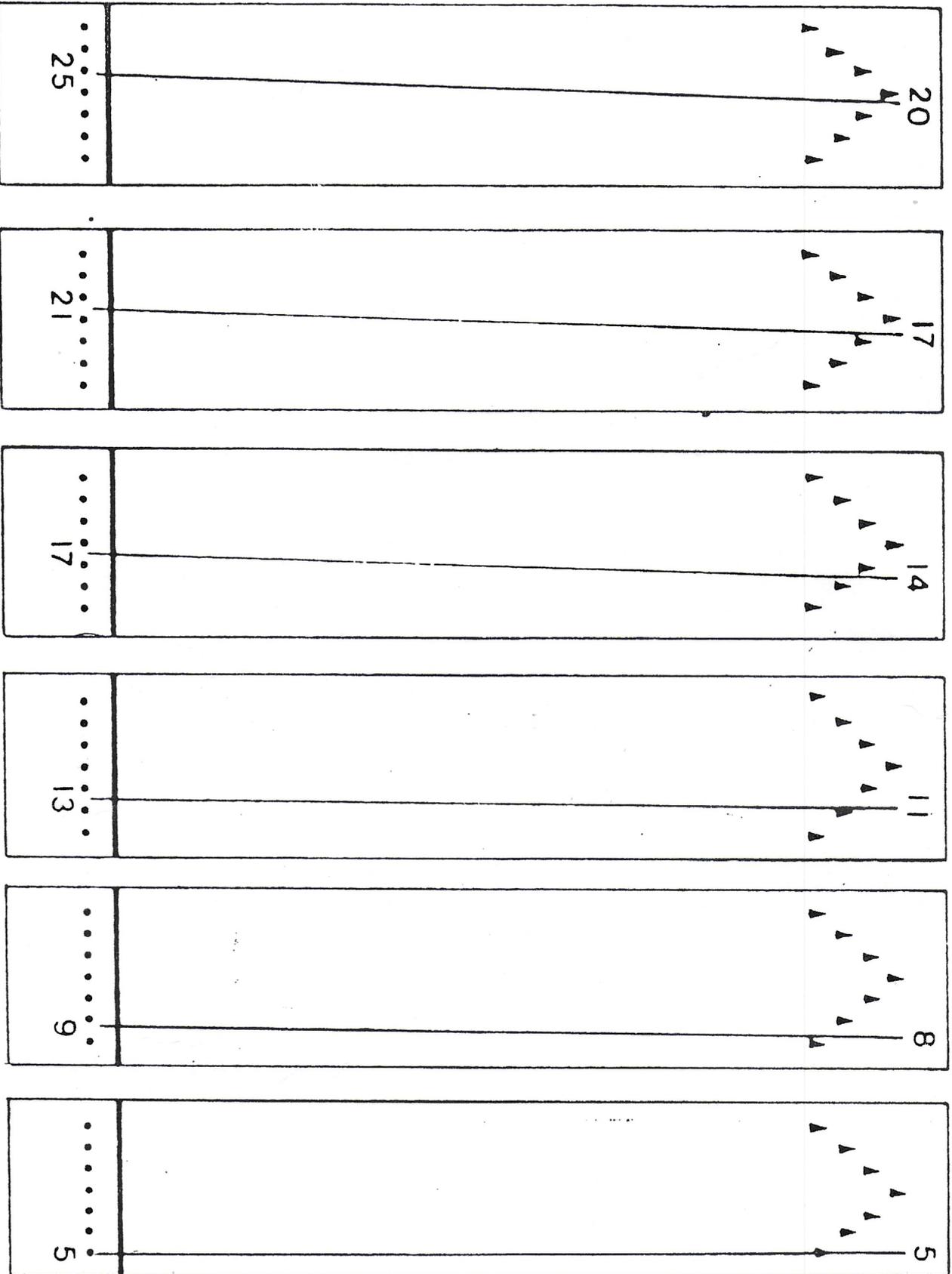
Les changements d'angles se font suivant la réaction de la boule dans les quilles.

Supposons un joueur arrivant dans la poche (17ème latte) et laissant à plusieurs reprises la quille 5. L'angle de pénétration dans les quilles n'est donc pas assez important. Si le joueur se déplace de 5 lattes au stance vers la droite, dépose la boule 4 lattes plus à droite à la foul line et passe 3 lattes plus à droite au niveau des flèches, il effectue un déplacement 5-4-3 vers la droite et augmente ainsi ses chances d'enlever la quille 5 vu que sa boule vient avec une direction plus importante vers la quille 5.

Un autre joueur passe 10-10 avec sa boule et laisse à plusieurs reprises la quille 4 ou 9. Afin d'avoir plus de déflexion sur la quille 1 il changera d'angle vers la gauche et jouera alors 14-13, sa boule prendra ainsi les quilles 1-2-4 autrement et sa boule ira plus facilement rechercher la quille 9 vu sa déflexion sur la quille 1 et 5.

Il ne faut naturellement pas oublier que si l'on change d'angle on change aussi de zone sur la piste et que des petits ajustements parallèles ou 3-1-2 sont nécessaires. Afin d'effectuer rapidement ses changements il faut tenir compte des résultats de la lecture de piste.

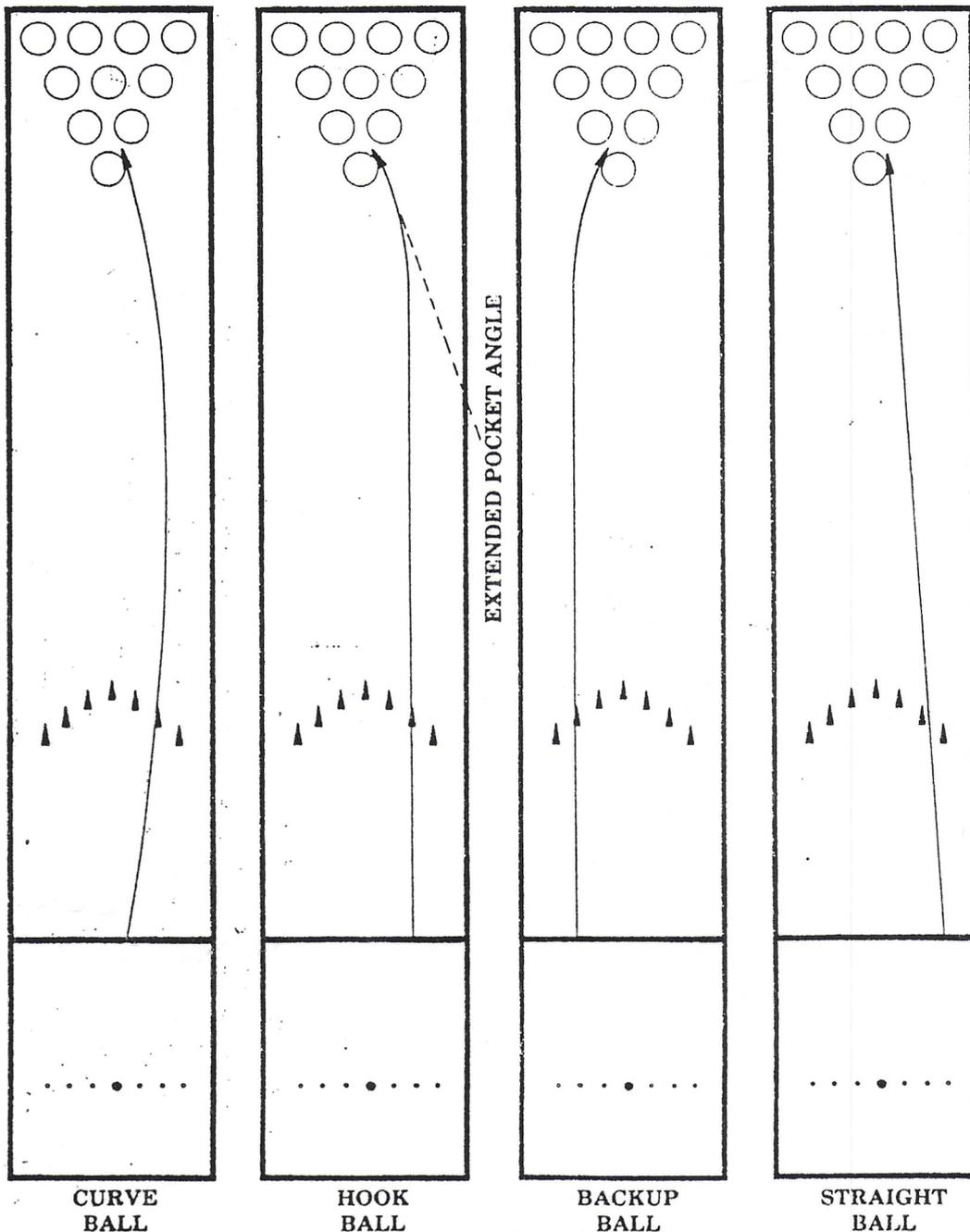
# ALTERNATE ANGLES



## LE ROULEMENT DE LA BOULE.

Le roulement de la boule est défini par les heures de rotations et le lift au moment du release. Le plus performant est le semi-roller.

Graphiques des sortes de roulements.



Les quatre roulements de boule donnés ci-dessus sont indicatifs, ceux-ci seront influencés par l'état de la piste, le huilage, le type de boule, la balance de la boule, la vitesse, etc...

## LA SCORABILITE

Les chiffres donnés ci-dessous vous prouveront qu'il ne faut nécessairement pas faire beaucoup de strikes pour faire des scores.

NOMBRES DE STRIKES	SCORES MAXIMUM
--------------------	----------------

1	192
2	202
3	213
4	224
5	235
6	246
7	257
8	268
9	279
12	300

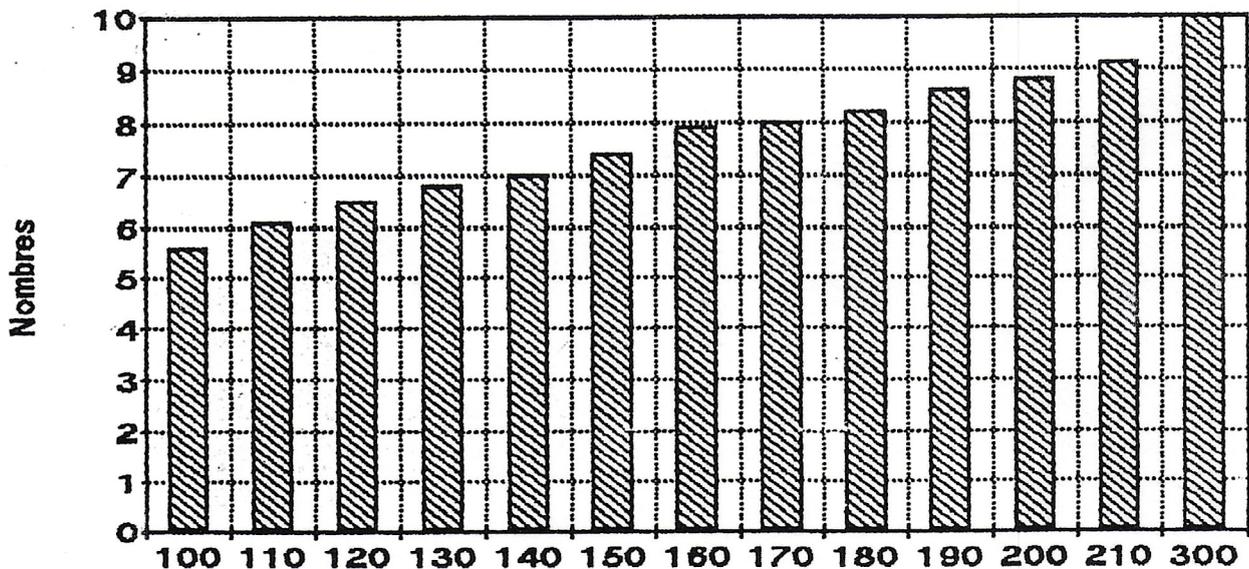
### MOYENNE

100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210

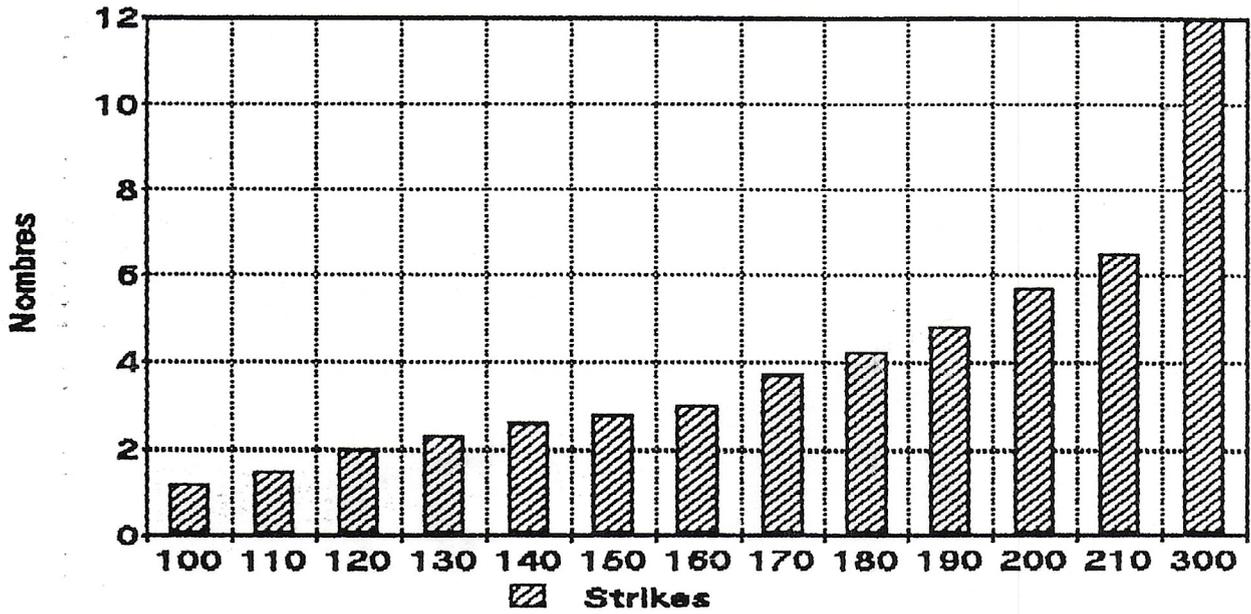
STRIKES PAR JEU	1.2	1.5	2.0	2.3	2.6	2.8	3.0	3.7	4.2	4.8	5.7	6.5
STRIKES SUCCESSIFS	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.6	0.8	0.9	1.2	1.8	2.5	.1
SPARES PAR JEU	1.7	1.8	2.1	2.6	3.0	3.3	4.1	4.0	4.5	4.0	3.4	3.0
SPLITS PAR JEU	1.5	1.5	1.7	2.0	2.2	3.0	3.4	3.2	2.6	1.8	0.9	0.7
QUILLES 1er BOULE	5.6	6.1	6.5	6.8	7.0	7.4	7.9	8.0	8.2	8.6	8.8	9.1
QUILLE TETE HIT	3.0	3.3	3.7	4.2	4.9	5.3	6.6	7.4	8.5	8.9	9.6	9.8

Ce qui donne :

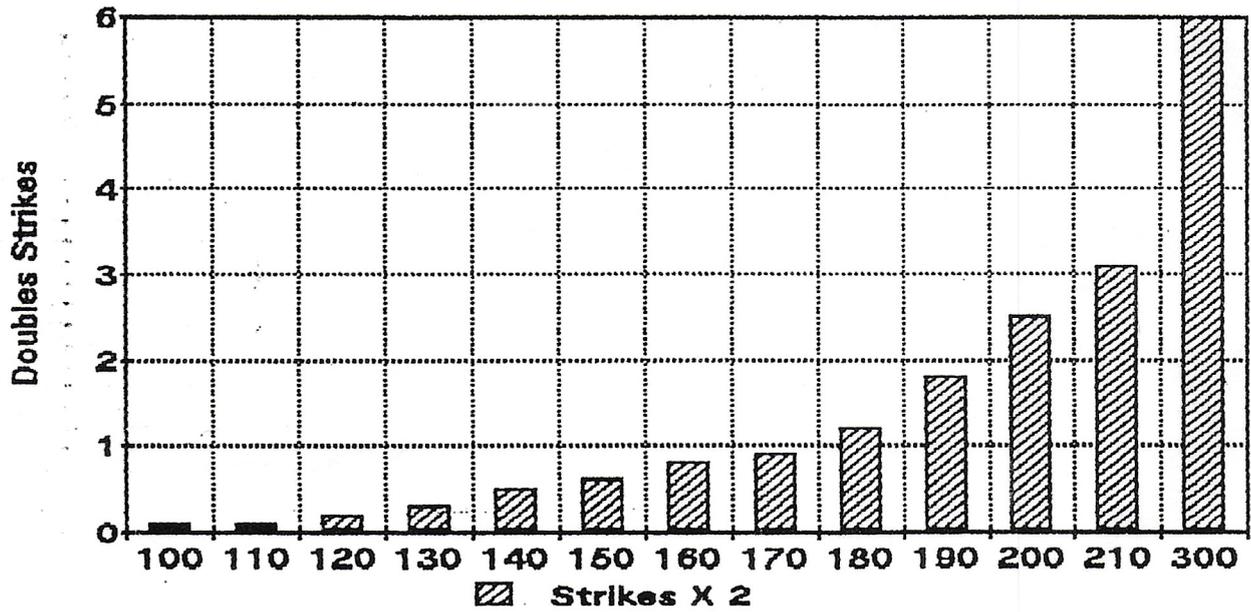
### QUILLES ABATTUES AVG / 1<sup>re</sup> Boule par Frame



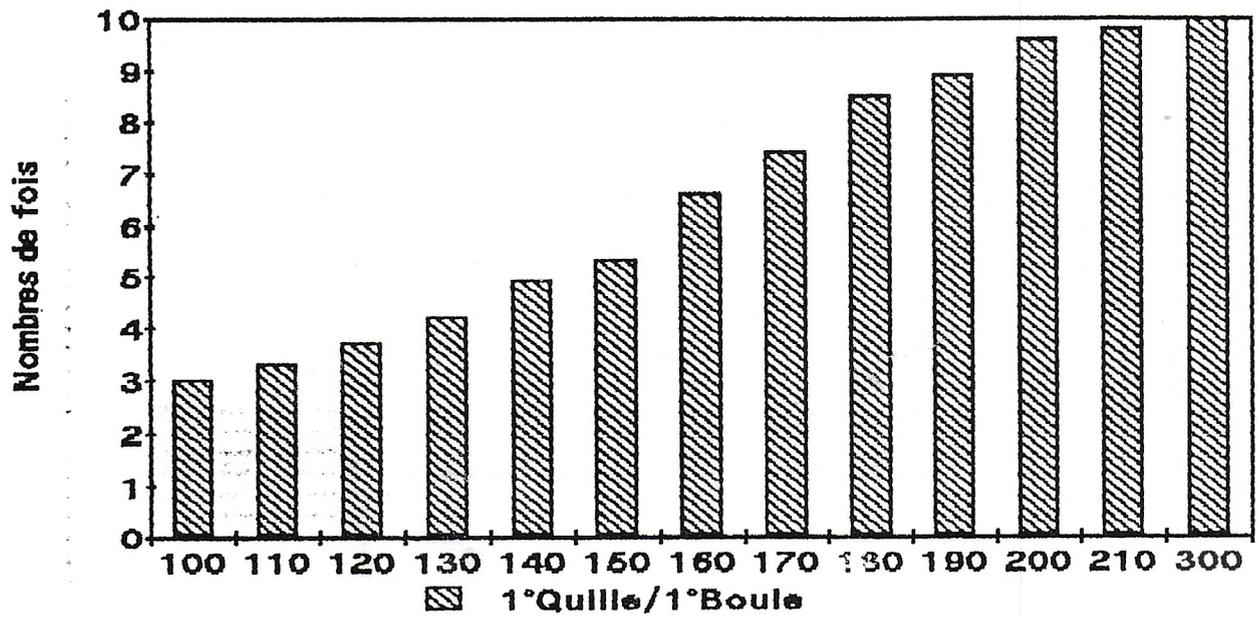
**STRIKES AVERAGE**  
Moyenne par jeu



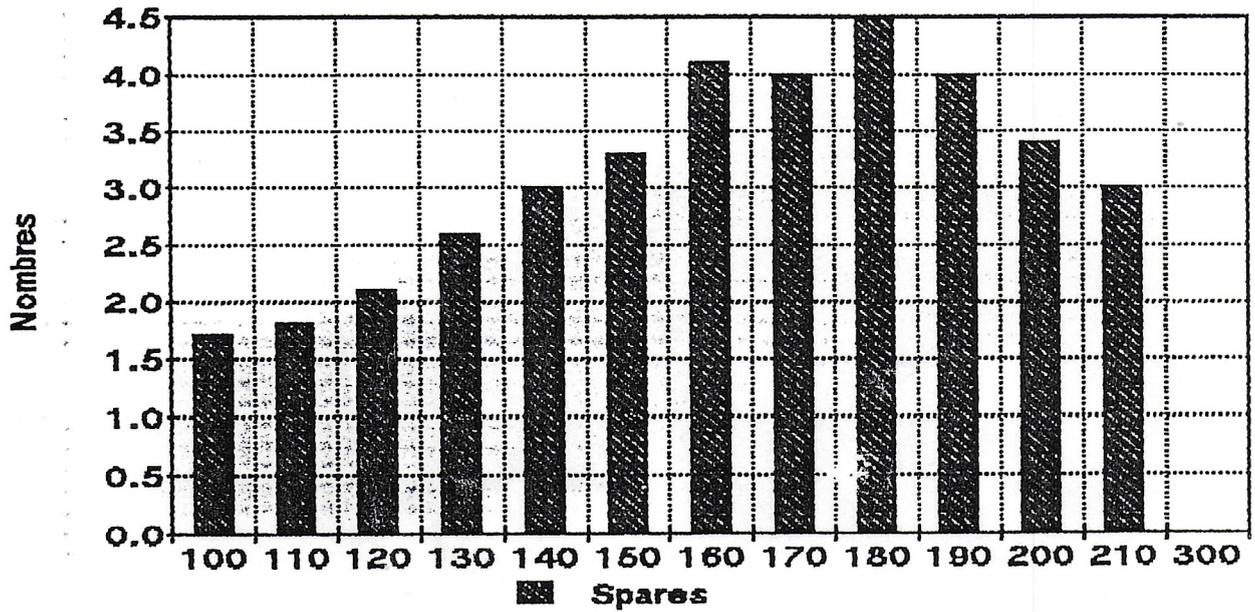
**SUCCESSIVES STRIKES**  
Nombre de doubles Strikes



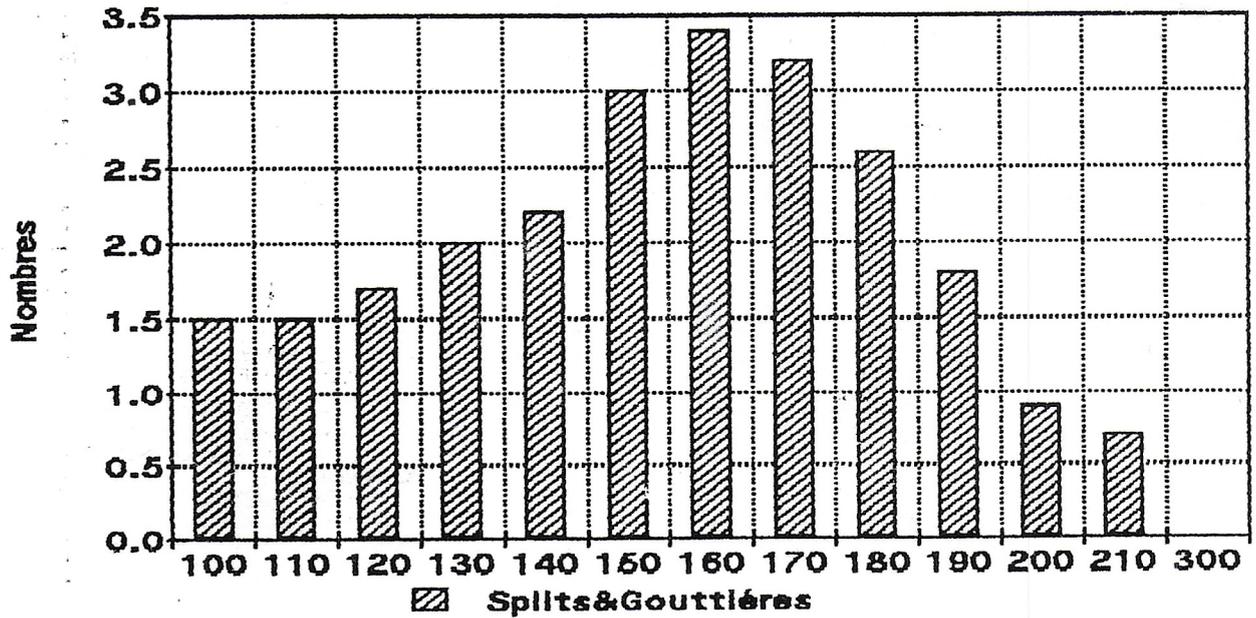
**QUILLE DE TETE TOUCHEE**  
**Moyenne avec la 1<sup>re</sup> Boule par jeu**



**SPARES**  
Moyenne par jeu



**SPLITS ET GOUTTIERES**  
Moyenne par jeu



## MENTAL GAMES.

Une chose à savoir...

Le cerveau est un véritable ordinateur, il peut contrôler tout, les gestes, les pensées, le comportement, les attitudes.

Nous le nommons alors notre "CONSCIENT".

Quand nous lui demandons de lever le bras, il le fait faire, quand nous réfléchissons sur un problème, il nous y fait penser plus intensément.

Par contre dans cet ordinateur il y a des mémoires, elles emmagasinent tout, à partir du moment où nous creusons dans ses mémoires il nous fait réfléchir et donc c'est toujours le conscient qui travaille.

Mais allons plus loin...

Si nous ne demandons rien à ses mémoires elles influencent alors notre comportement naturel.

Voici un très bon exemple :

La nuit, je me réveille, j'ai soif, je me lève, descend les escaliers, vais au frigo, me verse un verre d'eau et remonte me coucher. J'ai fait tout ceci dans l'obscurité sans même penser au objets que je pouvais renverser au passage, sans même tenir la rampe, ni même penser aux marches de l'escalier.

Si à un moment précis je pense aux marches de l'escalier mon conscient touche aux mémoires et je contrôle aussitôt mon comportement par le conscient. Il me fera tenir la rampe et me fera allumer probablement la lampe pour éviter d'aller à tâton dans l'obscurité.

Dans cet exemple nous pouvons comprendre que tant que je ne réfléchis pas à un problème, tant que je ne doute pas de moi, mon "SUBCONSCIENT" me fait faire machinalement une série de gestes habituels, tandis que dès que je doute des mémoires (mon subconscient), j'active alors des actions réfléchies donc contrôlées par le conscient.

En résumé :

Mon Subconscient me fait faire des actions automatiques emmagasinées par des actions habituelles et répétitives.

Mon Conscient me fait faire des actions que je contrôle sur le moment même.

Mon Conscient sert également à remplir les mémoires de mon Subconscient.

Mon Conscient empêche de me faire faire des actions automatiques.

Au bowling c'est la même chose, je m'entraîne sur un mouvement et j'emmagasine une série de mouvements, ensuite après quelques heures d'entraînements mon instructeur me demande de faire un autre mouvement car celui que j'ai travaillé est bon et peut être fait sans réfléchir ni y penser. Mon subconscient me le fait faire automatiquement.

Je m'entraîne sur ce deuxième mouvement et machinalement je ne pense même plus au premier, c'est le subconscient qui me le fait toujours exécuter.

mouvement acquis je risque de le contrôler c'est pourquoi dès ce moment là je dois apprendre à me relaxer et m'entraîner à avoir confiance en moi afin que mon subconscient reprenne le dessus et me fait à exécuter les gestes acquis par automatisme.

Sachez une chose, si vous êtes suivi par un instructeur celui-ci vous parlera probablement d'un seul problème à la fois afin de mieux l'enregistrer durant les entraînements.

Un bon instructeur ne parlera jamais des choses acquises, il vous confirmera tout simplement que les mouvements enregistrer et correct son bon, n'y penser plus.

Encore un dernier conseil !!

Travailler un seul point à la fois, la meilleure méthode d'emmagasiner un geste, un mouvement, une attitude, une pensée positive est de ne penser qu'à celle-ci durant plusieurs séances d'entraînements, jusqu'au moment où votre entraîneur vous donnera un autre point à travailler.

---