

<b>Séance 6</b>  <b>Obtenir et jouer avec le rejet naturel</b>	<i>Révision</i>		Néant
	<i>Apprentissage</i>	CAC	Fiches « apprentissage » n°8 et 9 Fiche « technique » n°5
		CTD DFA	Page 27 « Billard de bronze » : fig. 8 à 10
	<i>Entraînement</i>	CTD	Pages 28 à 32

## Apprentissage

*Fiches « techniques »*

### Fiche n°5

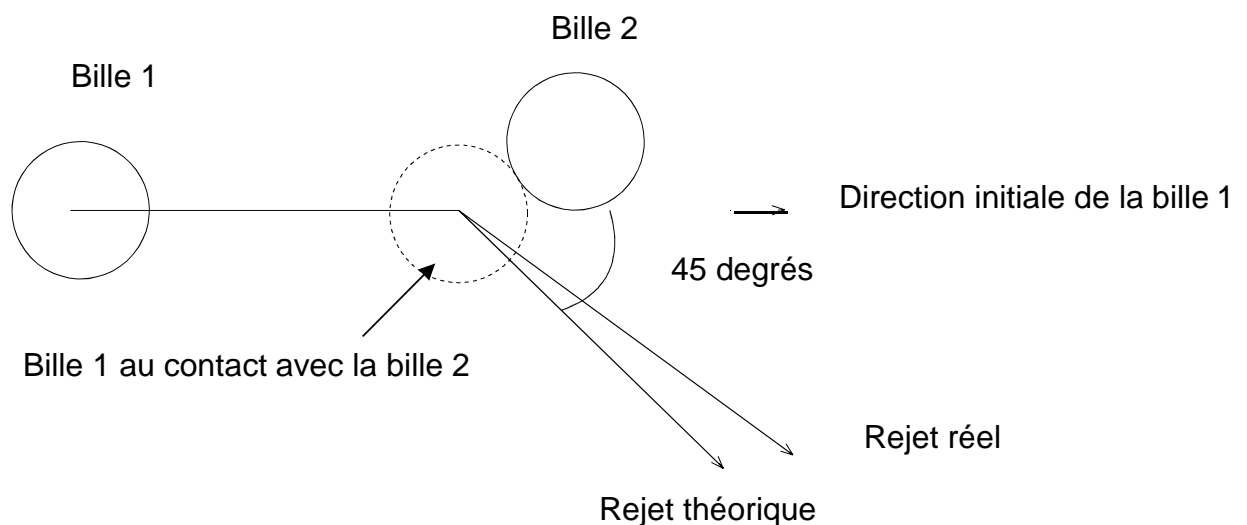
### **Le coup naturel**

#### **Principe du coup**

Le principe est d'utiliser, pour réaliser le point, le « rejet naturel » de la 1 sur la 2. On entend par rejet naturel « l'éclatement » maximal de la 1 sur la 2 obtenu lorsque la bille 1 est animée d'une rotation « avant » (attaque souvent « bille en tête »).

Dans ces conditions, l'angle de déviation de la bille 1 par rapport à sa trajectoire initiale atteint, au maximum, environ 45 degrés avec une quantité demi-bille (voir dessin ci-dessous).

Cependant, les quantités de bille voisines telles que un tiers ou deux-tiers de bille, voire des quantités plus éloignées, comme un quart ou trois-quarts de bille, produisent un rejet assez proche de celui décrit plus haut.



L'analyse du coup naturel peut être interprétée différemment en fonction du niveau du joueur :

#### Première approche :

On peut donner un repère facile au joueur débutant, l'angle de 45 degrés, et proposer une manière de jouer relativement peu précise pour commencer, notamment en ce qui concernent les réglages : Attaque en haut (peu d'erreur possible), et une quantité d'environ demi-bille (une des plus simples à visualiser) ou, moins précisément encore, une quantité comprise entre un quart et trois-quarts de bille.

Les résultats obtenus avec ce type de réglages seront suffisamment proches pour justifier l'amalgame. Le débutant, dans le flou artistique des plus complet, pourra ainsi posséder un repère lui permettant d'imaginer la trajectoire approximative de sa bille en jouant simplement en haut et environ demi-bille. Il lui sera alors possible d'envisager de jouer le coup direct, par une bande, deux bandes, etc.

#### Deuxième approche :

Pour les pratiquants plus expérimentés, l'utilisation du coup naturel reste primordiale. Cependant, on ne considère plus systématiquement le repère à 45 degrés pour évaluer la direction de la bille 1 après le choc.

En effet, l'évaluation intuitive, aidée par l'expérience, offrira davantage de justesse que ce repère angulaire approximatif. Les variables telles que les distances bille 1-bille 2, les quantités de bille, les angles d'incidence sur une éventuelle première bande dont l'état inconstant modifie le rebond, ou autres, pourront alors être prises en compte pour influencer positivement la « lecture » du coup.

L'objectif sera, en fait, de déterminer si, a priori, le choc obtenu (toujours sans réglage de hauteur), compte tenu de ces éléments, convient pour réaliser le trajet adéquat, et, dans le cas contraire, définir de quelle manière il faudra le modifier.

En résumé, le coup naturel repose sur un réglage simple : une attaque en haut avec une quantité voisine de demi-bille.

Il devrait permettre aux débutants, indécis quant à la solution à adopter, de choisir un trajet pour réaliser le point grâce à la direction connue de la bille 1 après le choc (déviation d'environ 45 degrés).

Pour les joueurs plus aguerris, le but sera de réaliser un nombre toujours plus important de coups, en exploitant ce choc obtenu facilement, peu influencé par la distance bille 1- bille 2 ou par la puissance du coup, contrairement aux coups nécessitant un réglage de hauteur.

Cette manière de procéder oriente le joueur vers la démarche la plus efficace au billard :  
« Naturellement, il se passe ceci : donc je choisis cette solution ».

#### Remarque 1 : le regroupement éventuel des billes

Les distances parcourues par les billes 1 et 2 sont directement liées à la quantité de bille (voir fiche « technique » n°4). Pour les coups qui permettent le regroupement des billes, il conviendra de choisir une quantité plus précise après avoir observé les trajets respectifs des billes 1 et 2 aboutissant au regroupement (voir fiche « apprentissage n°18).

#### Remarque 2 : l'utilisation de l'effet

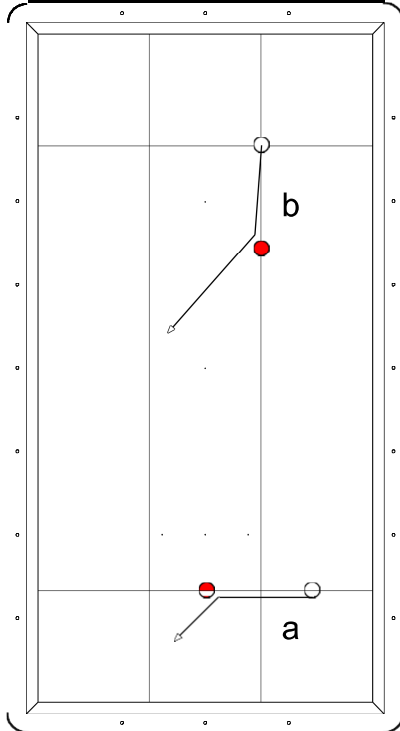
Quand le choc naturel ne nous permet pas d'obtenir une trajectoire passant par la bille 3, l'effet changera la direction de la bille 1 au contact de la bande. (voir fiches « apprentissage » n°14,15 et 16)

Le choc naturel associé à l'effet reste souvent une solution moins scabreuse qu'un coup avec réglage de hauteur ayant pour but de modifier plus ou moins le rejet naturel (notamment quand la distance bille 1-bille 2 est importante).

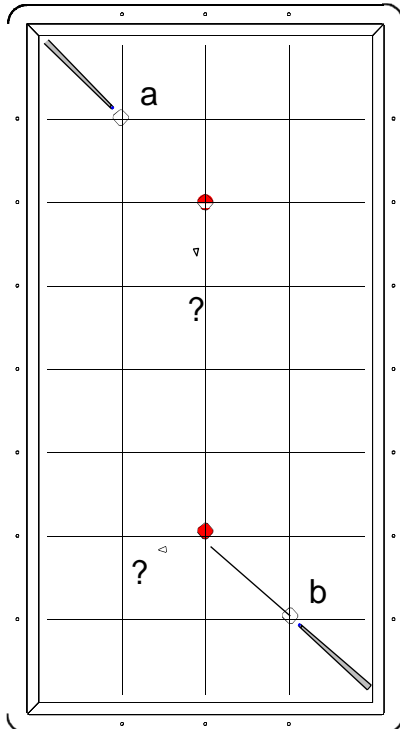
## Fiche n°8

## Obtenir le rejet naturel (Initiation)

## Exercice 1



## Exercice 2



### Consignes aux élèves

Jouez en haut sur la bille 1 pour imprimer une rotation avant, et demi-bille.

Observez le choc de la bille 1 sur la bille 2 : on l'appelle « choc naturel » ou « **rejet naturel** ». La déviation de la bille 1 par rapport à sa direction initiale est proche de  $45^\circ$ .

### Conseils à l'Animateur

*Utiliser une feuille de papier pliée pour évaluer approximativement le rejet obtenu (rejet naturel).*

*Démontrer éventuellement la différence de rejet avec une attaque plus basse (et une puissance suffisante), ou avec une quantité de bille très différente (assez plein ou assez fin).*

*Rectifier le défaut fréquent du débutant qui consiste à jouer trop fort et trop bas.*

Placez la bille 3 à l'emplacement de votre choix.

Jouez demi-bille et en haut pour obtenir le rejet naturel.

Évaluez avant de jouer la direction de la bille 1 après le choc, obtenue avec le rejet naturel :

- a) A droite de la bille 2.
- b) A gauche de la bille 2.

Vérifiez si le coup placé était réalisable par le « **coup naturel** ».

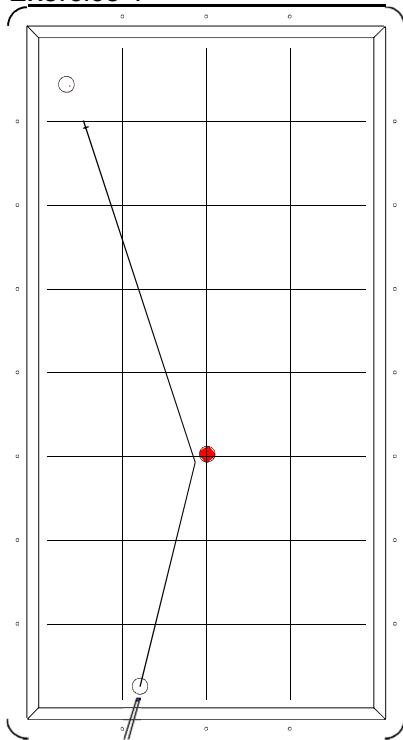
*Le but ici est de commencer à intégrer la démarche qui consiste à définir la direction de la bille 1 après le contact avec la bille 2, obtenue avec le rejet naturel, pour ensuite choisir le trajet qui convient à la situation.*

## Fiche n°9

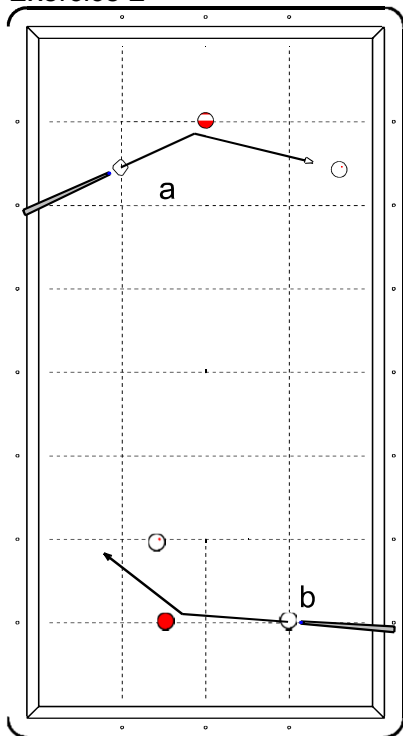
## Jouer avec le rejet naturel

(Initiation et Entraînement)

## Exercice 1



## Exercice 2



### Consignes aux élèves

Jouez en haut sur la bille 1 et demi-bille pour obtenir le rejet naturel.

Le coup proposé appartient donc à la « famille » des coups naturels.

a) Jouez ce point en coup naturel, c'est-à-dire :

- attaque en haut
- demi-bille environ.

b) Essayez de jouer cet autre point en coup naturel. L'essai n'étant pas concluant, la situation nécessitait, par conséquent, une autre manière de jouer, une autre technique. Ce coup direct n'est donc pas un coup naturel.

### Conseils à l'Animateur

*Il s'agit de mettre en application le phénomène précédemment observé.*

*Compte tenu des distances, il est préférable de placer la bille 3 « grosse ».*

*Il faut multiplier les exemples de coups naturels, en coups directs pour le moment (voir « Cahier technique du débutant »).*

*L'objectif se limite à introduire une réflexion quant à l'appartenance de tel ou tel coup à la « famille » des coups naturels.*

*Dans ce sens, la comparaison semble le moyen le plus simple pour y parvenir. C'est ce que propose l'exercice 2.*

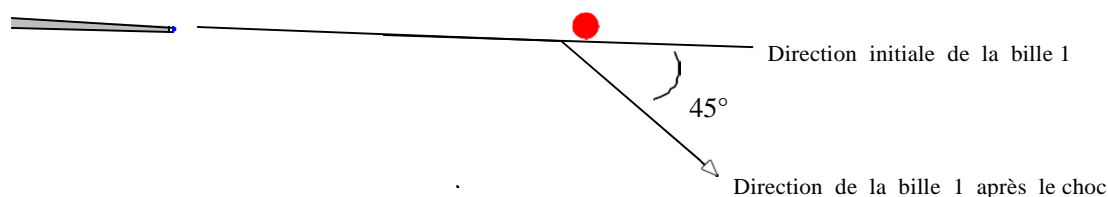
# COUP TECHNIQUE

## THÉORIE LE COUP NATUREL

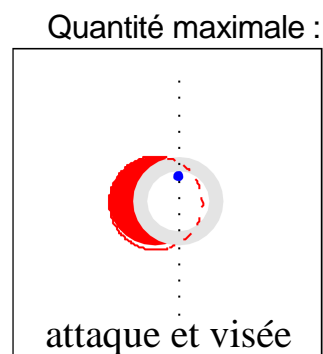
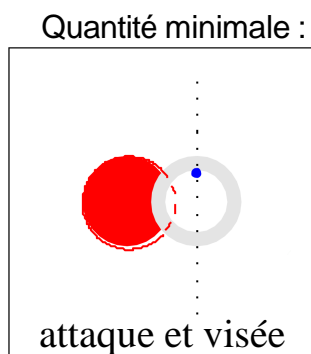
En terme de billard, un coup technique se caractérise par une combinaison entre une *quantité de bille* et un état dynamique de la bille (rotation), obtenu par la *hauteur d'attaque*.

**Le coup naturel** se caractérise par une *quantité de bille* voisine de « demi-bille » et une *hauteur d'attaque* « en haut » (ou « en tête »).

Dans ces conditions, la direction obtenue après le choc de la bille 1 sur la bille 2, c'est à dire la déviation engendrée par le choc, est relativement constante et décrit un angle d'environ 45 degrés comme le montre le dessin ci-dessous.



Les quantités de bille voisines de « demi -bille » donnent une déviation assez proche. Le **coup naturel** se réalise, par conséquent, avec une quantité comprise entre « un quart de bille » et « trois quarts de bille ».



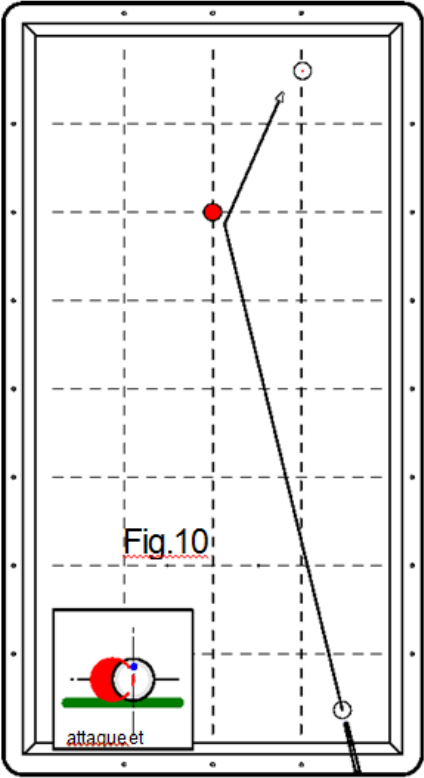
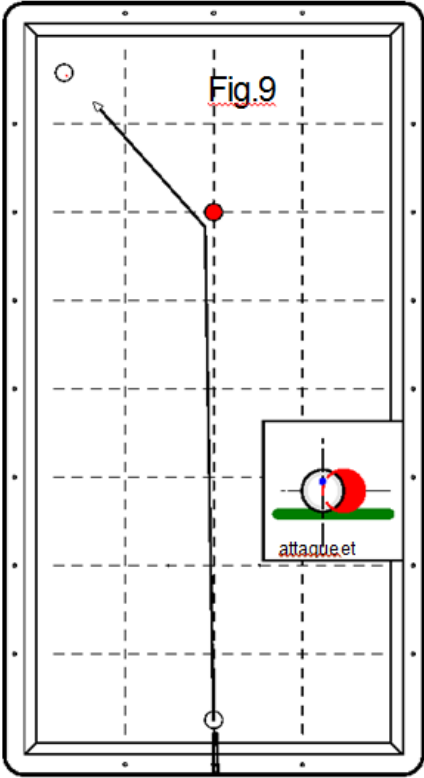
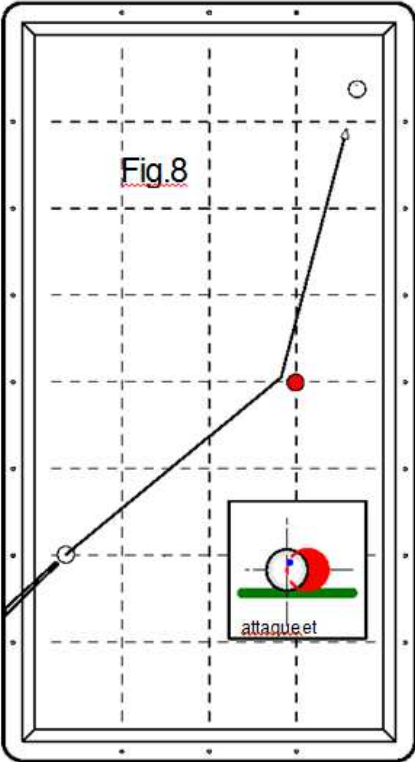
Le terme « rejet naturel » désigne la déviation obtenue en jouant un coup naturel

# COUP TECHNIQUE

THÉORIE

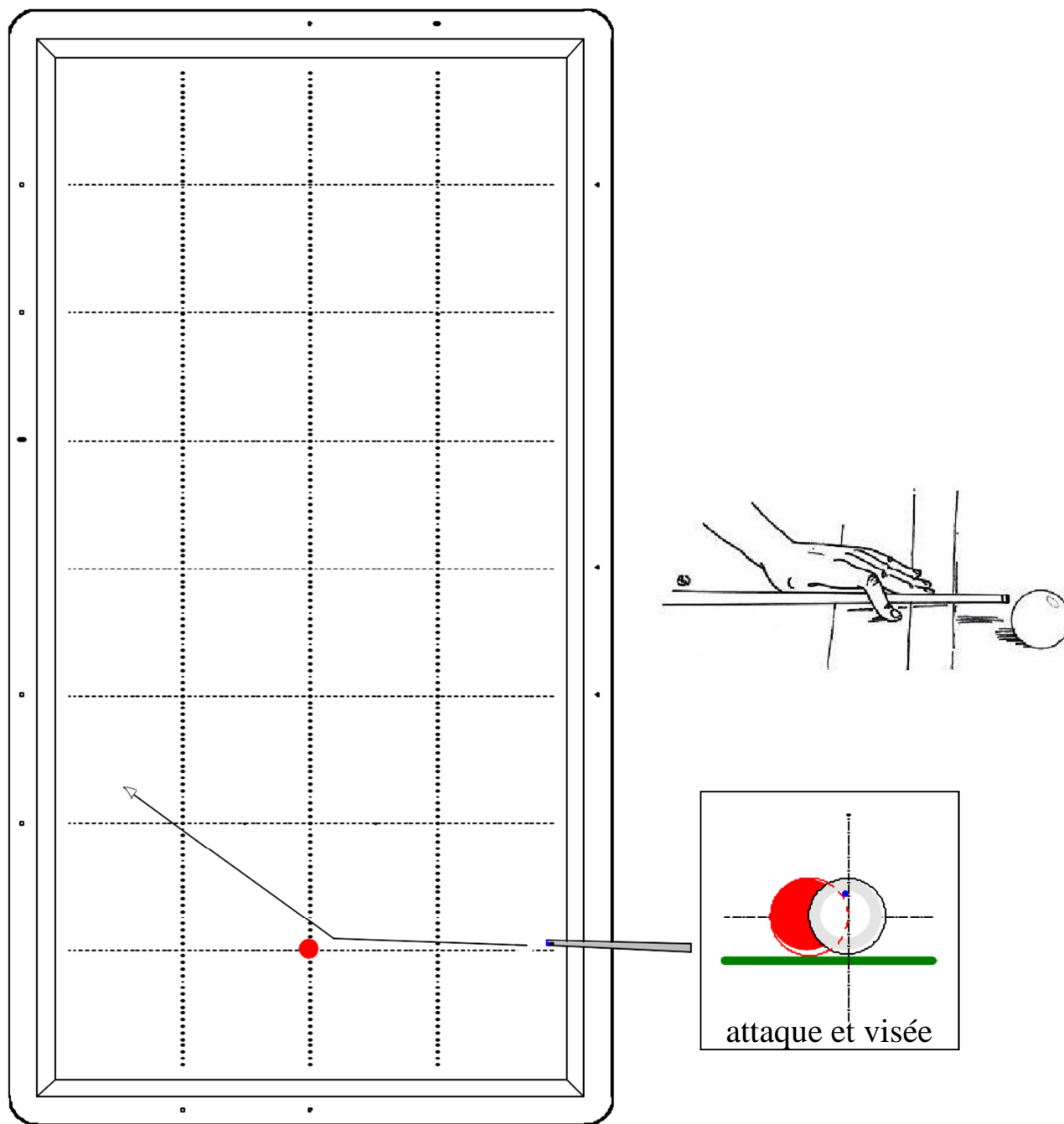
DFA 1 - "Billard de Bronze"

Edition 2003



# ENTRAINEMENT

## LE COUP NATUREL

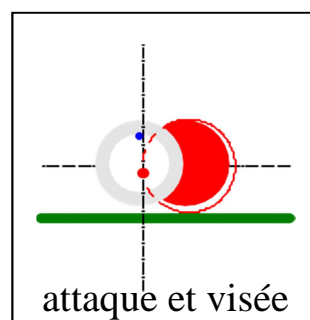
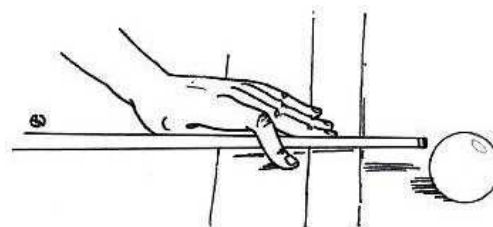
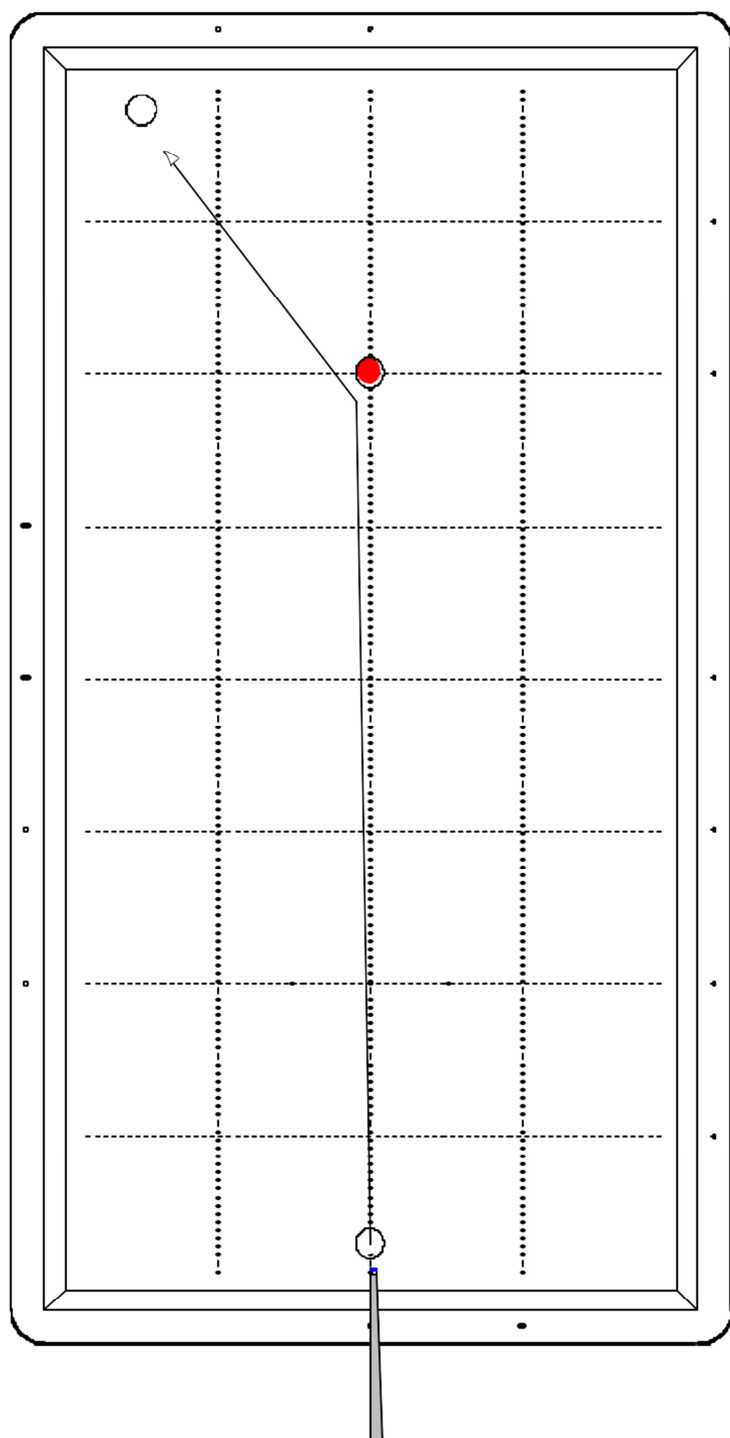


OBJECTIF : Apprendre à réaliser un coup naturel.

CONSIGNE : Se conformer aux indications proposées concernant le chevalet, la hauteur d'attaque et la quantité de bille.

# ENTRAINEMENT

## LE COUP NATUREL



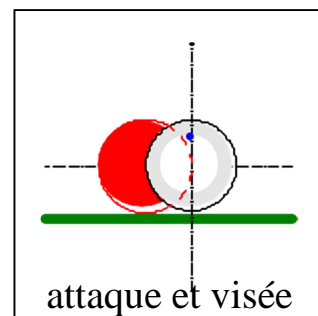
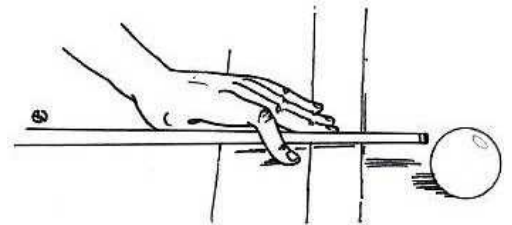
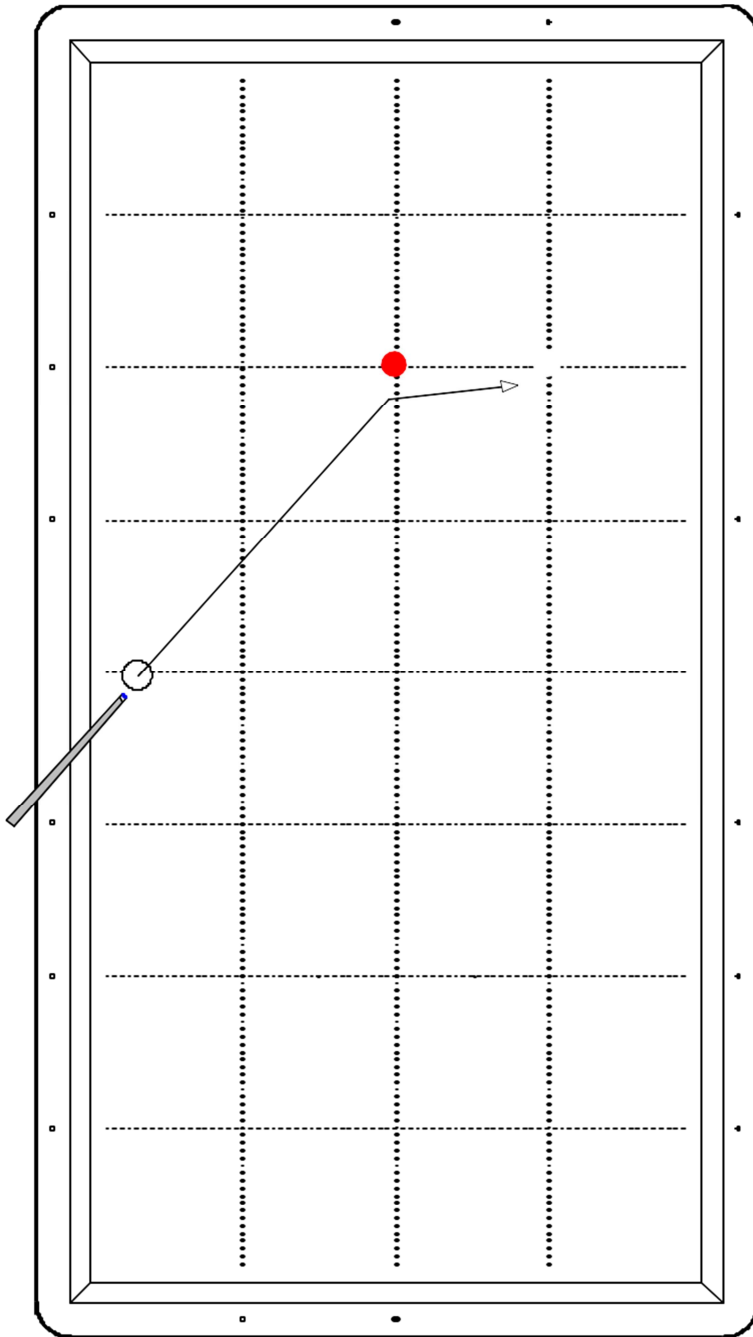
OBJECTIF : Apprendre à réaliser un coup naturel.

CONSIGNES : La distance qui sépare les billes 1 et 2 augmente considérablement la difficulté du point. Soyez vigilant sur la visée.



# ENTRAINEMENT

## LE COUP NATUREL

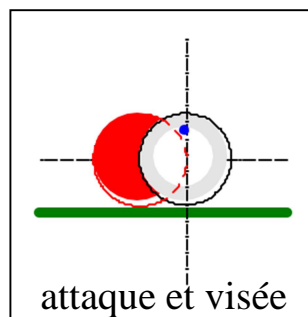
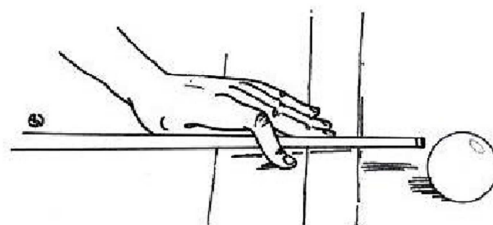
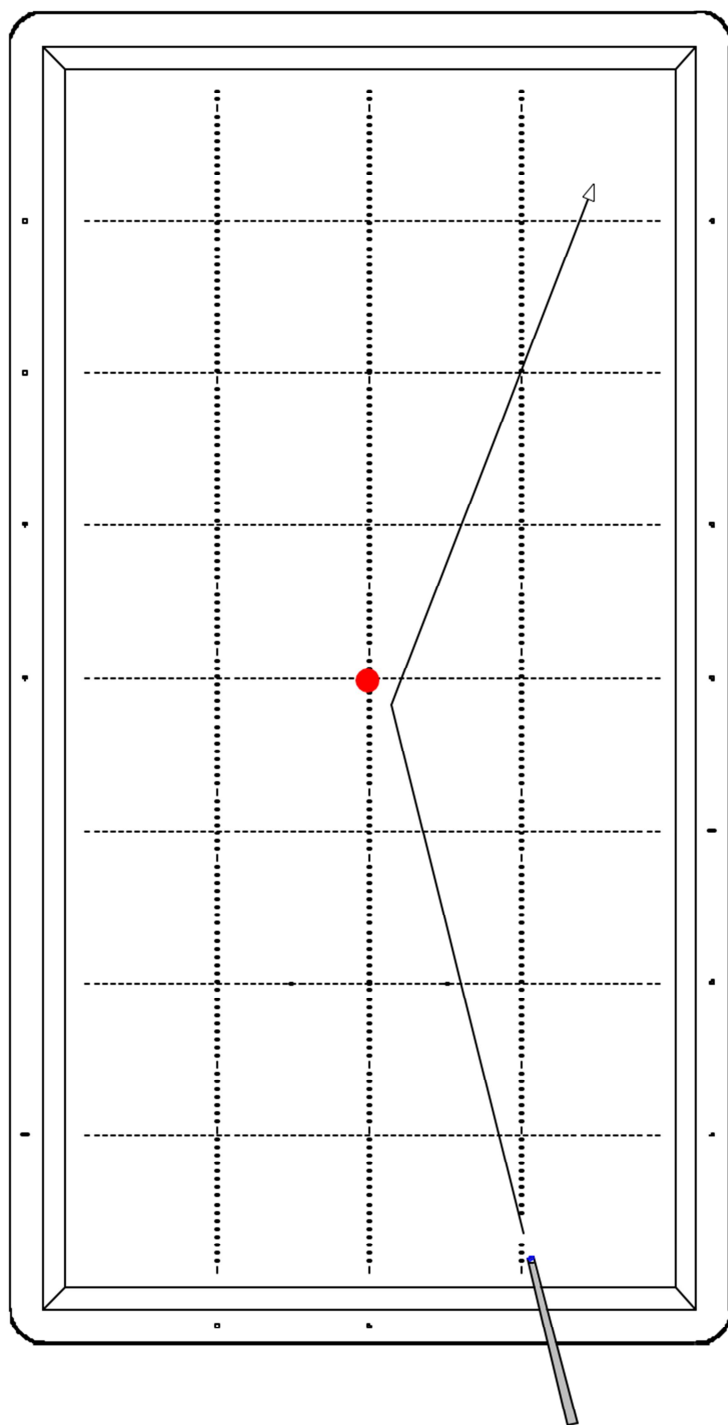


OBJECTIF : Apprendre à réaliser un coup naturel.

CONSIGNES : Cette situation de jeu offre des distances entre les billes beaucoup plus courtes, adaptez la puissance du coup de queue.

# ENTRAINEMENT

## LE COUP NATUREL

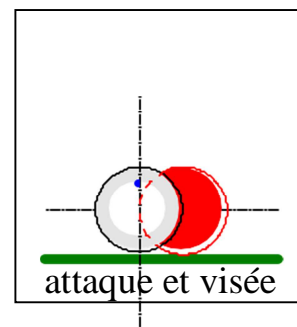
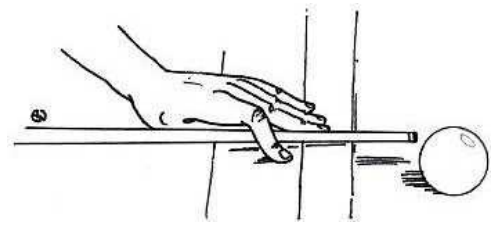
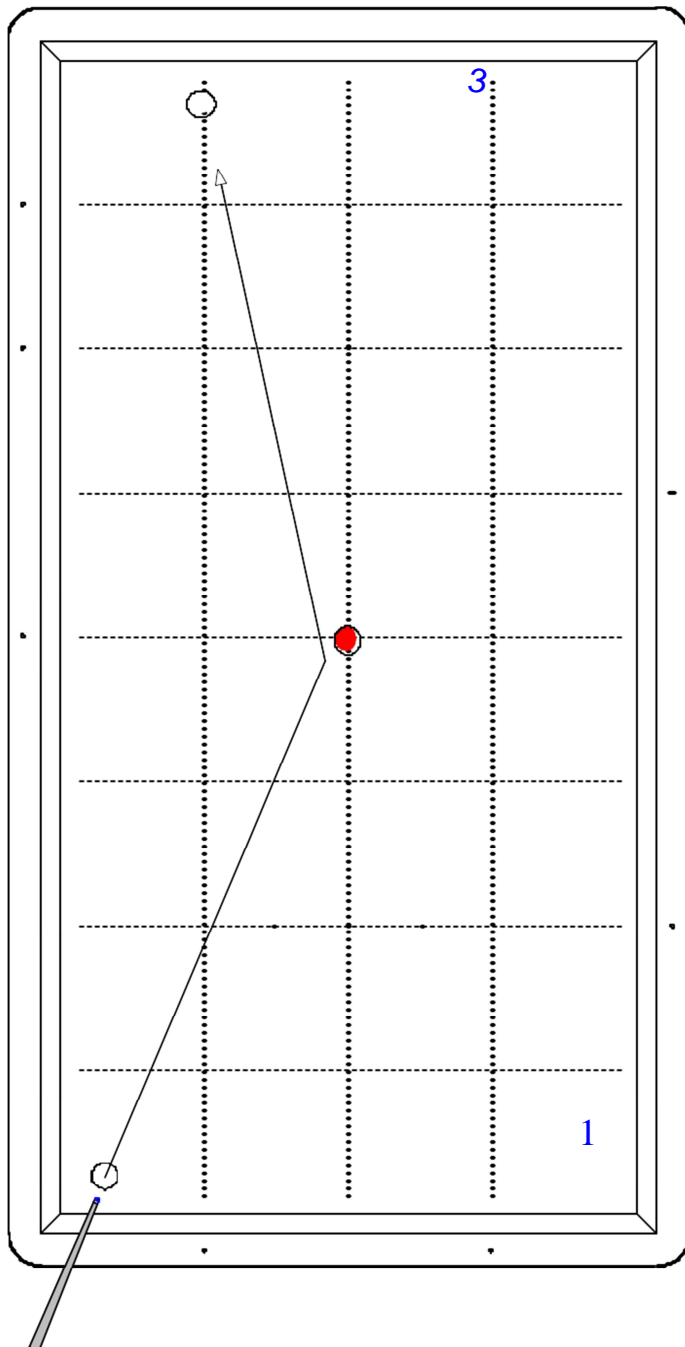


OBJECTIF : Apprendre à réaliser un coup naturel

COMMENTAIRES : Dans la situation proposée, les billes sont dispersées sur la surface de jeu. Cependant, la bille 3 étant placée dans un angle, les chances de réussir le carambolage augmentent considérablement. La bille 3 est dite « grosse ».

# ENTRAINEMENT

## LE COUP NATUREL



OBJECTIF : Apprendre à réaliser un coup naturel

COMMENTAIRES : Vous devez viser, sur ce coup, le côté gauche de la bille 2. Pour viser, nombreux sont les joueurs éprouvant davantage de difficultés d'un côté ou de l'autre. Voyez si c'est votre cas en jouant le même coup à droite de la bille 2. Placez pour cela la bille 1 en « 1 » sur le schéma et la bille 3 en « 3 ». L'emplacement de la bille 2 reste inchangé.