

## 8.2 LE SYSTEME VK

Comme nous l'avons mentionné précédemment, ce système est composé de plusieurs systèmes différents, selon le type de parcours de la bille. La numérotation change en fonction du système utilisé. Nous exposerons dans un premier temps la numérotation de base, correspondant à un billard correct (ni neuf, ni usagé). Mais il faudra en général tenir compte de la sensibilité des trajets à l'état du billard. Un système qui fonctionne correctement sur un billard pourra s'avérer inefficace lorsque l'on change de billard. C'est pourquoi il est fondamental de disposer d'un ensemble cohérent et simple de corrections à apporter aux calculs de base pour tenir compte de la table et s'y adapter. Lorsque l'on joue un match sur un billard inconnu, le joueur utilisant un système devra jouer un certain nombre de points tests, lui permettant d'évaluer les corrections éventuelles à apporter par rapport aux calculs de base. Nous montrerons comment effectuer ces tests et les corrections qui s'imposent.

### 8.2.a Le système VK10

Le système VK10 va nous permettre de prévoir une arrivée sur la grande bande, après un parcours de deux bandes, les billes étant placées près de la 3ème bande. Les arrivées sont à juger au niveau de la bande, nous avons donc placé les chiffres bleus à l'intérieur du billard.

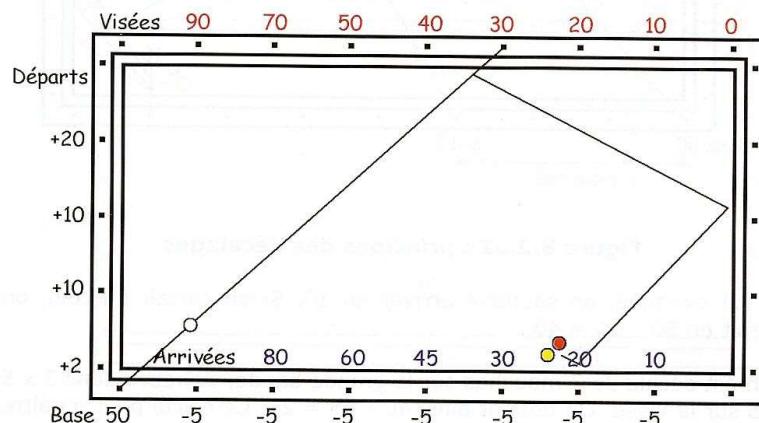


Figure 8.2.a1 : le système VK10

Départ et visée sur les mouches. Arrivées sur la bande. Maximum de bon effet.

La base B est la mouche du coin sur la grande bande (50 sur un billard normal). On obtient la visée en effectuant une soustraction :  $V = D - A$  (Visée = Départ - Arrivée).

Sur la figure, on souhaite arriver en 20, en partant de 50. On vise donc en  $50 - 20 = 30$ .

Pour un départ grande bande, on commencera par estimer la visée correspondant à un départ de la mouche du coin, soit en 50 sur un billard normal. Puis on retirera 5 sur la visée par mouche de décalage sur la grande bande.

Pour un départ de la petite bande, on comptera +2 pour le passage du coin, puis +10 pour chacune des 2 premières mouches, et enfin +20 pour la 3ème mouche.

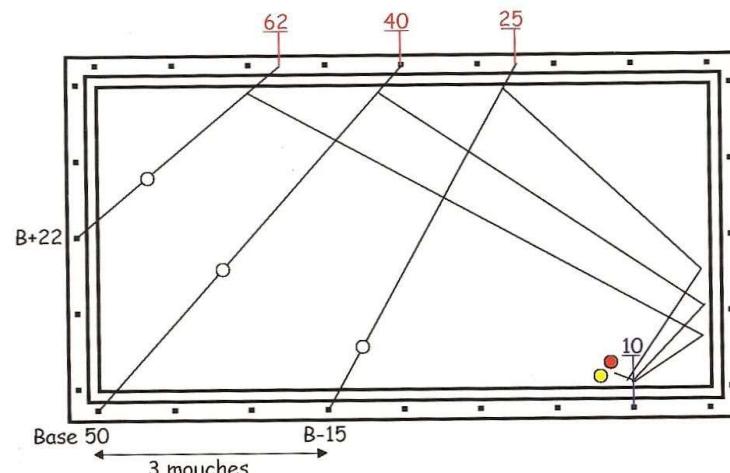


Figure 8.2.a2 : principes des décalages

Sur cet exemple, on souhaite arriver en 10. Si on partait du coin, on viserait en  $50 - 10 = 40$ .

Si on est décalé de 3 mouches sur la grande bande, on retire donc  $3 \times 5 = 15$  sur la visée. On obtient ainsi  $40 - 15 = 25$ . Ce calcul peut paraître complexe, mais il est facile avec un peu d'habileté.

En pratique, on procédera de la façon suivante : calculer la visée depuis la base (40), puis déplacer la queue à raison de 1 mouche sur la bande de départ et d'une demi-mouche sur la bande de visée, jusqu'à se trouver sur la bille. Pourquoi une demi-mouche ? Car un décalage de 5 par mouche signifie que lorsque l'on décale le départ d'une mouche, on décale la

visée de 5, donc d'une demi-mouche (la numérotation des visées va de 10 en 10, sauf en bas de la grande bande).

L'autre trajet présenté sur la figure part du milieu de la petite bande ; on doit décaler la visée de  $+2 +10 +10 = +22$ , et donc viser en  $40 + 22 = 62$ , pour une arrivée en 10.

Tester le billard sur un départ de la base (50), arrivée en 20 par exemple. Donc, la visée normale est 30. Si l'on arrive avant 20 (17 par exemple), le billard est court, il allonge insuffisamment. Si l'on arrive après 20, le billard est long. Si le billard est court, diminuer la base (50 devient 48 ou moins). Si le billard allonge, augmenter la base.

Ainsi, si le billard est court et que l'on choisit une base de 48, on visera en  $48 - 20 = 28$ , au lieu de la visée normale en 30. La base est la seule modification à effectuer pour tenir compte de l'état du billard.

Voyons deux autres exemples (figure 8.2.a3). Arrivée en 45. Visée de base =  $50 - 45 = 5$ .

Départ de la petite bande, entre la mouche 1 et 2, décalage de  $+2 +10 +5 = +17$ , donc visée en  $5+17 = 22$ .

Départ de la 1ère mouche de la grande bande, décalage -5, donc visée en  $5-5 = 0$ .

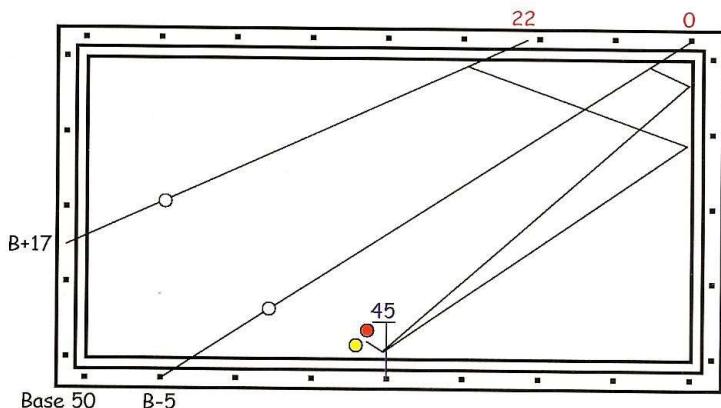


Figure 8.2.a3 : exemples du système VK10

Le système VK10 permet de prévoir l'arrivée sur la grande bande. Le lecteur devra s'exercer, en particulier au niveau du coup de queue pour obtenir de bons résultats. On peut éventuellement viser plus loin que la

dernière mouche (0), mais les résultats seront assez aléatoires (des phénomènes complexes apparaissent lorsque l'on joue très près du coin, difficiles à prévoir).

### 8.2.b Le système VK12

Ce système permet de prévoir une arrivée sur la petite bande, qui constitue la 4ème bande du parcours. La numérotation du départ est différente de celle du VK10. En particulier, la base est fixée sur la mouche du coin, mais côté petite bande (figure 8.2.b1). Pour un départ petite bande, on décalera de 12, 12 et 24. Pour les départs grande bande, décalage de -2 pour le coin, puis -6 par mouche. Les arrivées sont ici aussi jugées au niveau de la bande.

Coup de queue : maximum d'effet, assez soutenu, pour arriver nettement sur la 4ème bande.

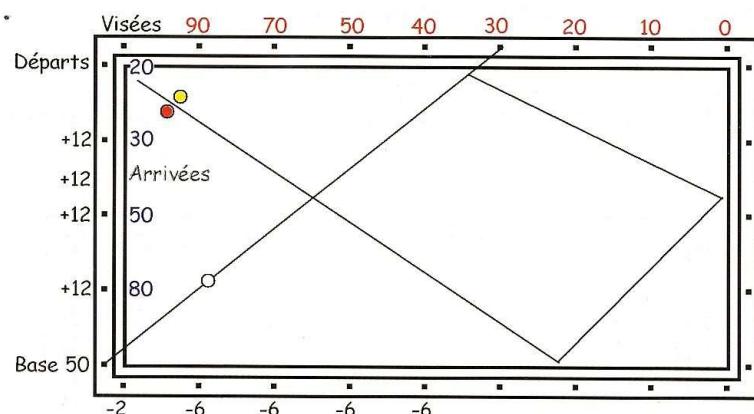


Figure 8.2.b1 : Point de base et numérotation du système VK12

Le calcul est toujours le même :  $V = D - A$ .

Sur la figure,  $D = 50$ ,  $A = 20$ , donc  $V = 50 - 20 = 30$ , visée en 30.

Le test du billard nous permettra de modifier la base. Si le billard est court, diminuer la base (45 par exemple), si le billard est long, augmenter la base (52, 55...).

Voyons quelques exemples de trajets dans le système VK12 (figure 8.2.b2).

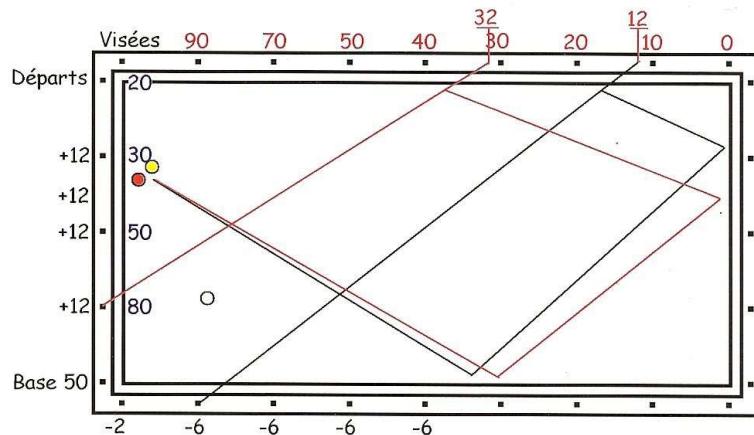


Figure 8.2.b2 : exemples du système VK12

Sur les deux trajets, l'arrivée est en 30, la visée de base (VB) est donc de  $50 - 30 = 20$ .

Partant de la petite bande (trajet rouge), nous sommes décalés de +12, donc il faut viser en  $20 + 12 = 32$ .

Partant de la grande bande (trajet noir), nous sommes décalés de  $-2 - 6 = -8$ . Il faut viser en  $20 - 8 = 12$ .

On pourra utiliser le système VK12 pour les coups en 4 ou 5 bandes où les billes sont près du coin, en estimant l'arrivée sur la 4ème bande au jugé (figure 8.2.b3).

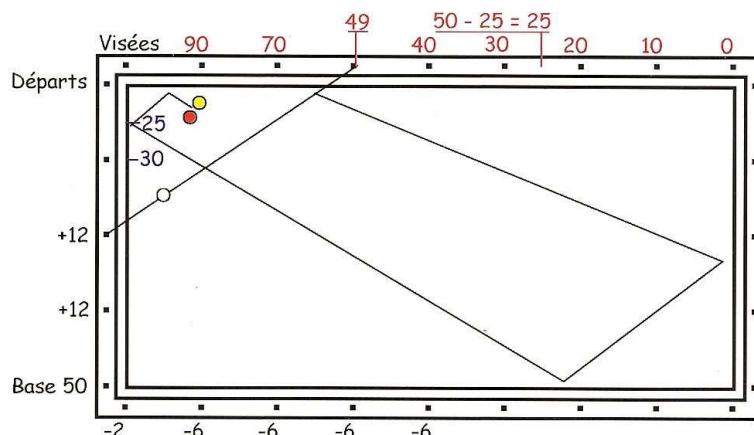


Figure 8.2.b3 : parcours en 5 bandes

L'arrivée est estimée à 25. Visée de base =  $50 - 25 = 25$ . Nous sommes décalés de 24, donc visons en  $24 + 25 = 49$ . Il est meilleur de jouer de cette façon plutôt que de jouer par 3 bandes sèches (arrivée bande longue).

Voici un dernier exemple de ce système important (figure 8.2.b4).

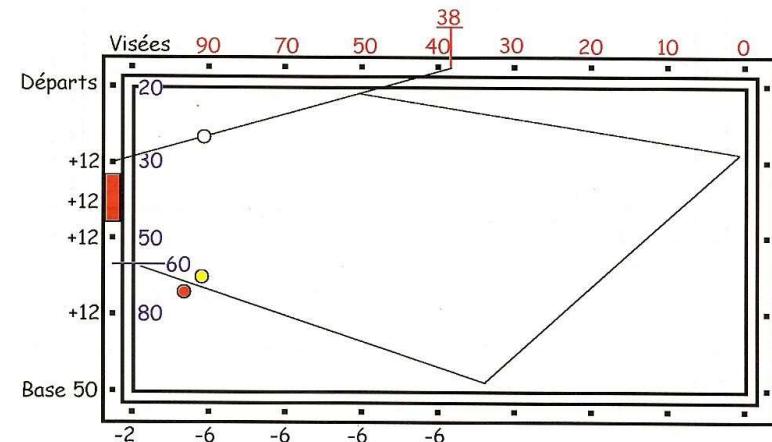


Figure 8.2.b4 : un point long dans le système VK12

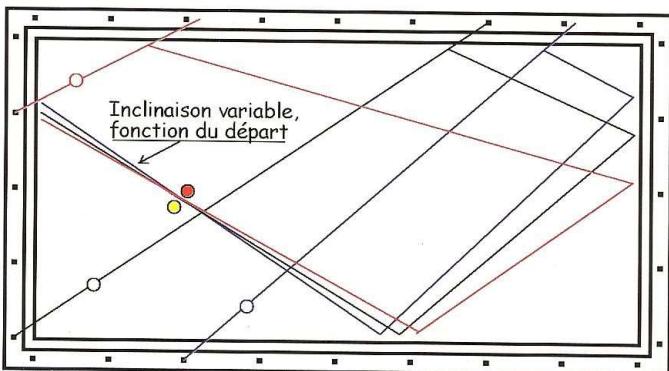
L'arrivée est en 60. La visée de base est donc  $50 - 60 = -10$  (chiffre négatif, signifiant que partant de 50, le point ne serait pas possible). Nous sommes décalés de  $12 + 12 + 12 + 12 = 48$ , donc il faut viser en  $-10 + 48 = 38$ .

**Une remarque importante :** on constate que les départs depuis la petite bande, décalés aux environs de 36 (zone rouge sur la figure 8.2.b4), conduisent à des trajets souvent un peu trop courts. Nous conseillons donc d'ajouter 2 points au décalage, lorsque celui-ci se situe entre 30 et 40. Cela est à tester sur le billard, en fonction de votre coup de queue. Le même conseil est donné pour le système VK10.

### 8.2.c VK12, arrivées au milieu du billard

Nous avons considéré jusqu'ici des arrivées situées au niveau des bandes. Que faire lorsque les billes sont placées loin des bandes ? Un des apports majeurs du système VK est de proposer une solution à ce problème. Il faut savoir que dans ce cas, la ligne d'arrivée sera différente suivant la position initiale de la bille du joueur, ce qui est illustré sur la figure

8.2.c1, montrant que la ligne d'arrivée est plus ou moins inclinée suivant l'endroit d'où l'on part.



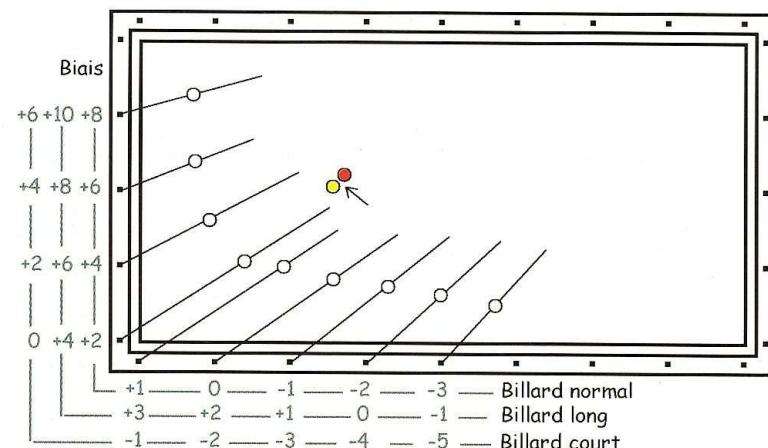
**Figure 8.2.c1 : inclinaison de la ligne d'arrivée selon le départ**

Ainsi, suivant l'endroit d'où l'on part, il faudra dans un premier temps déterminer la ligne d'arrivée. Voyons comment on peut calculer cette ligne d'arrivée.

ca. Déterminer la ligne d'arrivée

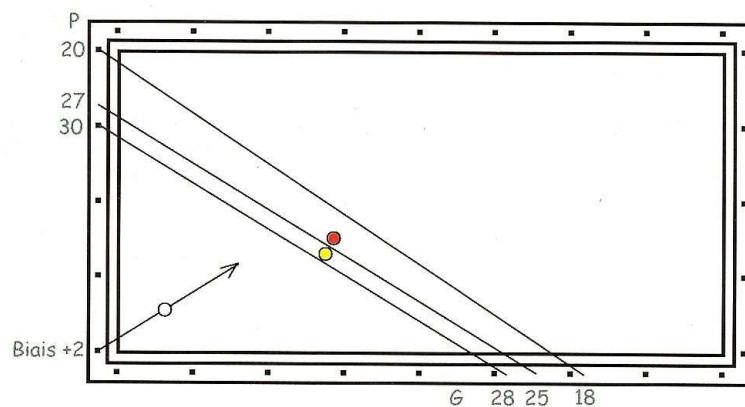
Le départ va déterminer le biais de la ligne d'arrivée, selon le barème expliqué à la figure 8.2.c2.

Ce biais est à ajuster selon le billard. Pour un billard court, le biais du coin (+2) est raccourci par exemple à 0, +4 modifié en +2 etc.... De la même façon, pour un billard long, augmenter toutes les valeurs de 2, 3... selon le billard.



**Figure 8.2.c2 : biais selon le départ**

Cette valeur, indépendante des autres numérotations, permet de déterminer l'inclinaison de la ligne d'arrivée de la façon suivante : pour un départ du coin (biais +2), la ligne d'arrivée se situera entre les mouches G de la grande bande et P de la petite bande, suivant la relation :  $P = G + 2$ .



**Figure 8.2.c3 : trouver la ligne d'arrivée, biais +2**

Soit l'exemple de la figure 8.2.c3. Nous avons un biais +2 (départ du coin). On trouvera la ligne d'arrivée en déplaçant la queue avec la

contrainte  $P = G + 2$ , jusqu'à ce que la ligne passe par l'endroit souhaité, ici le milieu des billes 2 et 3. Sur l'exemple, cela conduit à la ligne d'arrivée 27 - 25.

De façon générale, nous aurons  $P = G + \text{Biais}$ . Attention, G et P sont à évaluer au niveau des mouches et non au niveau des bandes. Voyons un autre exemple (figure 8.2.c4) :

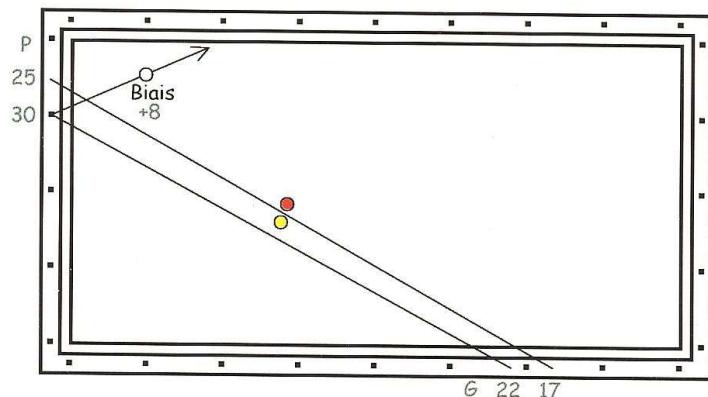


Figure 8.2.c4 : trouver la ligne d'arrivée, biais +8

Ici, le biais est de +8. Les lignes d'arrivées respectent donc la contrainte  $P = G + 8$ . On trouve ainsi la ligne d'arrivée en 25 - 17.

cb. Calculer la visée

Ensuite, connaissant cette arrivée, on utilisera le système VK12 comme si on souhaitait arriver au point d'intersection de la ligne d'arrivée avec la 4ème bande, ou le système VK10 comme si on souhaitait arriver au point d'intersection de la ligne d'arrivée avec la 3ème bande.

Reprenons l'exemple de la figure 8.2.c3 (figure 8.2.c5) :

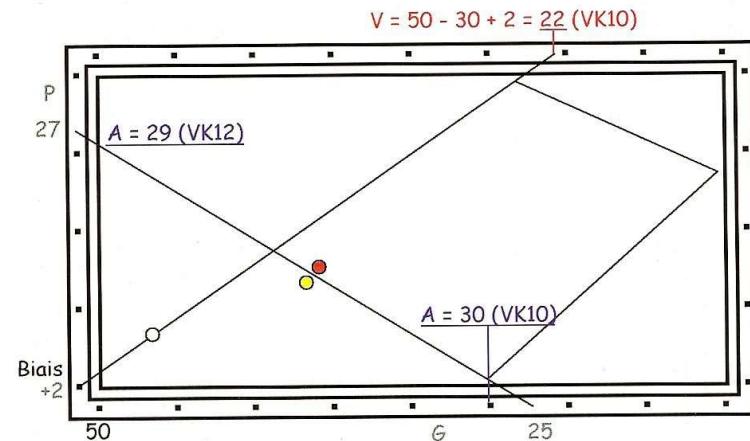


Figure 8.2.c5 : calcul de la visée en utilisant VK10

La ligne d'arrivée conduit à une arrivée sur la 3ème bande en 30. En utilisant le VK10, cela conduit à viser en 22 (le départ est décalé de +2, car la base 50 est située sur la mouche du coin sur la grande bande). On aurait pu utiliser le système VK12 : arrivée 4ème bande en 29, visée =  $50 - 29 = 21$ .

Voyons un exemple complet (figure 8.2.c6) :

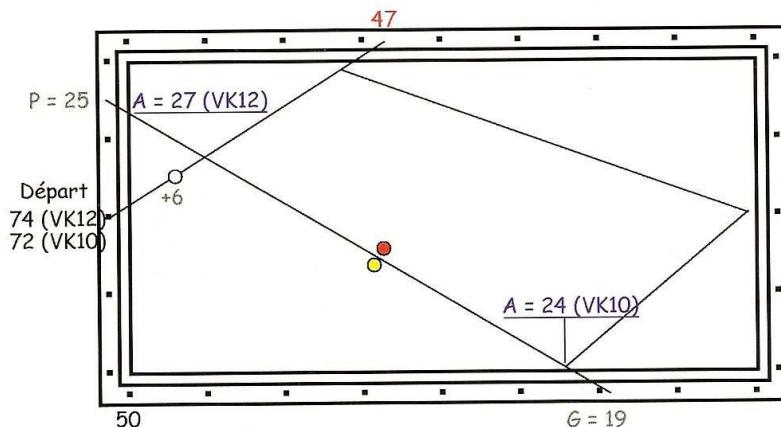


Figure 8.2.c6 : arrivée au milieu, calcul complet

Déterminons d'abord le biais : +6.

On juge donc une ligne d'arrivée de mouche à mouche,  $25-19 = +6$ .

Cela donne une arrivée sur la 4ème bande en 27. Utilisant le système VK12, on calcule une visée de base  $50 - 27 = 23$ . On est décalé de 12+12, il faut donc viser en  $23 + 12 + 12 = 47$ .

Utilisant le système VK10, l'arrivée est en 24, donc visée de base en  $50 - 24 = 26$ . On est décalé de  $+2 + 10 + 10 = 22$ . Il faut donc viser en  $22 + 26 = 48$ .

On pourra éventuellement constater une différence en calculant la visée selon le système VK10 ou VK12 (le coup de queue est légèrement plus soutenu en VK12, le parcours étant plus long). Nous conseillons d'utiliser VK10 si les billes sont plus près de la 3ème bande et VK12 si les billes sont plus près de la 4ème bande.

Cette étude termine les cas classiques d'utilisation du système. Mais fort heureusement, le système VK comprend d'autres méthodes pour répondre à d'autres cas de figures.

#### 8.2.d Système VK35

Le système VK35 va nous permettre de jouer les bricoles partant de la grande bande et revenant sur l'autre grande bande. Ce système s'appelle VK35 car la base consiste à jouer en direction de la mouche 35 avec un maximum de bon effet. Considérons la figure 8.2.d1 :

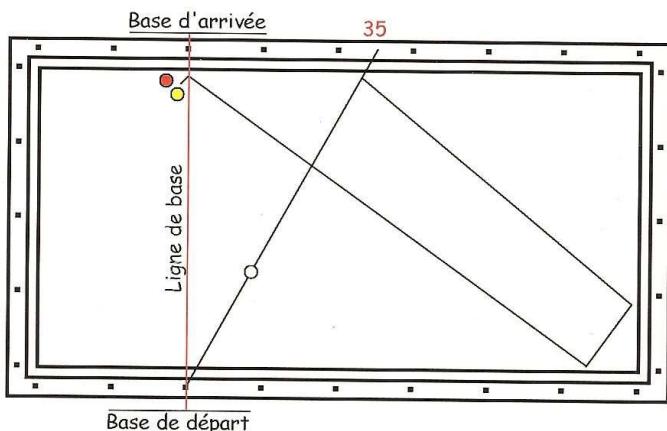


Figure 8.2.d1 : système VK35, point de base

Le système est fondé sur l'observation suivante : pour arriver à la même hauteur sur la grande bande d'en face (arrivée sur la bande, mais départ sur la mouche), il suffit de jouer en 35 avec maximum d'effet. Ainsi, le trajet de la figure 8.2.d2 est également joué en 35 :

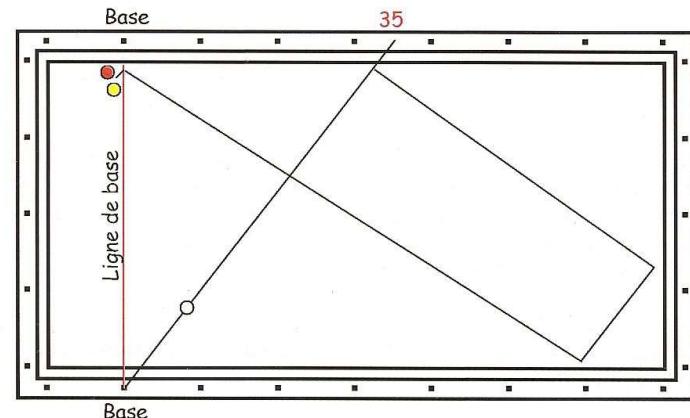


Figure 8.2.d2 : système VK35, autre point de base

La bille du joueur ne se trouvera pas en général placée dans l'alignement de la base. Nous allons donc calculer le décalage à appliquer, par rapport à la base, laquelle est toujours prise en face de l'arrivée. Ces décalages sont égaux à 7,5 par mouche.

Voyons la figure 8.2.d3 :

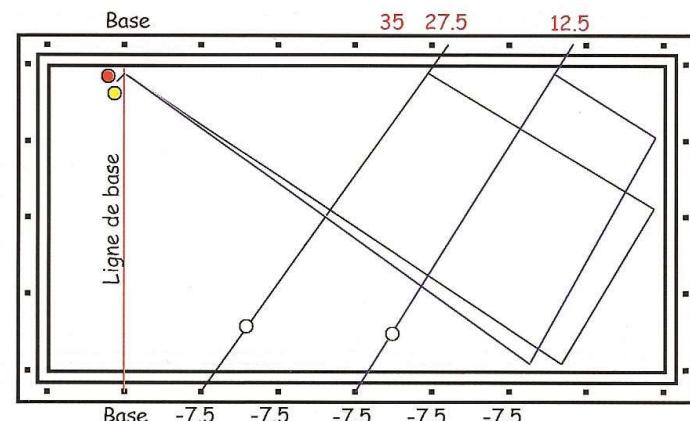


Figure 8.2.d3 : décalages du VK35

Dans la trajectoire figurée en noir, on est décalé d'une mouche par rapport à la base. On décale donc la visée de  $-7.5$ , ce qui donne  $35 - 7.5 = 27.5$ .

Dans la trajectoire figurée en bleu, on est décalé de 3 mouches par rapport à la base. On décale donc la visée de  $-7.5 \times 3 = -22.5$ , ce qui donne  $35 - 22.5 = 12.5$ .

Notons que l'on peut aussi jouer base 30 au lieu de 35 en ne mettant pas le maximum d'effet, ou encore base 25 au lieu de 35 en jouant avec peu d'effet. Cela peut rendre des services (voir exercices en 8.2.k).

### 8.2.e VK35, arrivées au milieu du billard

Pour les mêmes raisons que dans le système VK12, la ligne d'arrivée change en fonction du départ. Le système propose ici aussi de calculer la ligne d'arrivée. Le principe est le même que dans le cas du VK12, mais les valeurs sont différentes et de plus, l'opération de décalage se fait dans l'autre sens, nous indiquerons donc des biais négatifs. Voyons cela en détail, à l'aide de la figure 8.2.e1 :

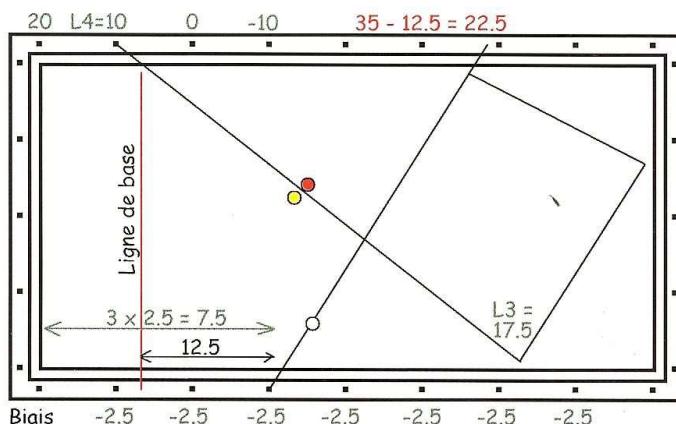


Figure 8.2.e1 : arrivée au milieu du billard dans le système VK35

Pour effectuer le calcul, procéder comme suit :

- estimer la mouche de départ, ici la mouche 3 (si on numérote 0 celle du coin),
- calculer le biais correspondant, chaque mouche donnant  $-2.5$ , cela fait  $3 \times (-2.5) = -7.5$ ,

- déterminer la ligne d'arrivée correspondant à un biais de  $-7.5$ , donc telle que  $L4 - L3 = -7.5$  ( $L4$  mouche sur la 4ème bande au niveau des mouches,  $L3$  mouche sur la 3ème bande au niveau de la bande), on trouve ici  $L4 = 10$  et  $L3 = 17.5$ ,

- l'arrivée étant en 10, on a maintenant la ligne de base, ce qui permet de calculer le décalage, ici 12.5,

- il faut donc viser en  $35 - 12.5 = 22.5$ .  
Etonnant, non ?

Une fois connus  $L4$  et  $L3$ , on pourra utiliser  $L4$  avec le système VK35, ou  $L3$  avec le système VK10, selon la position des billes (plus près d'une bande ou de l'autre).

Les systèmes VK10, VK12 et VK35 permettent d'effectuer la plupart des points joués en bande-avant. Il nous reste à les compléter par 5 systèmes particuliers : le VK+, le VKL, le VKI, le VKZ et le VKS.

### 8.2.f Le système VK+

Ce système va nous permettre de jouer les points partant de la grande bande et revenant à cette même grande bande (figure 8.2.f1).

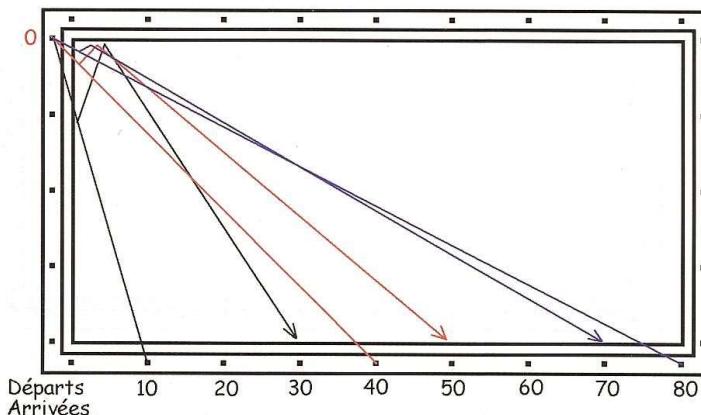


Figure 8.2.f1 : bases du système VK+

L'utilisation de ce système nécessite la connaissance des bases de départ sur chaque mouche, que nous précisons dans le tableau suivant :

Mouche	10	20	30	40	50	60	70	80
Arrivée	30	37.5	45	50	55	60	65	70

Départs sur les mouches, arrivées sur la bande, **un procédé d'effet**. Ce système se joue avec juste un procédé de bon effet, le bord de la flèche passant par le centre de la bille.

Par exemple,

- si on part de la mouche 10, en visant en 0, on arrivera en 30 (trajet noir).
- si on part de la mouche 40, en visant en 0, on arrivera en 50 (trajet rouge).
- si on part de la mouche 80, en visant en 0, on arrivera en 70 (trajet bleu).

La figure 8.2.f2 montre les décalages à calculer lorsque la bille du joueur sera placée différemment :

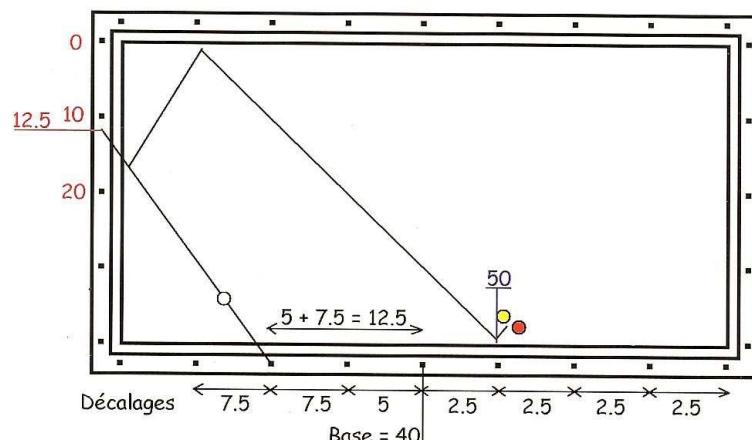


Figure 8.2.f2 : décalage dans le système VK+

Les décalages doivent être comptés égaux à 2.5 pour les 4 premières mouches, puis 5 et enfin 7.5 pour les deux dernières mouches.

Sur la figure 8.2.f2, l'arrivée est en 50, la base de départ est donc la mouche 40 (voir tableau). Nous sommes décalés de  $5 + 7.5 = 12.5$  par rapport à cette base, il faut donc viser en 12.5, avec un procédé de bon effet, rappelons-le.

Voyons un autre exemple :

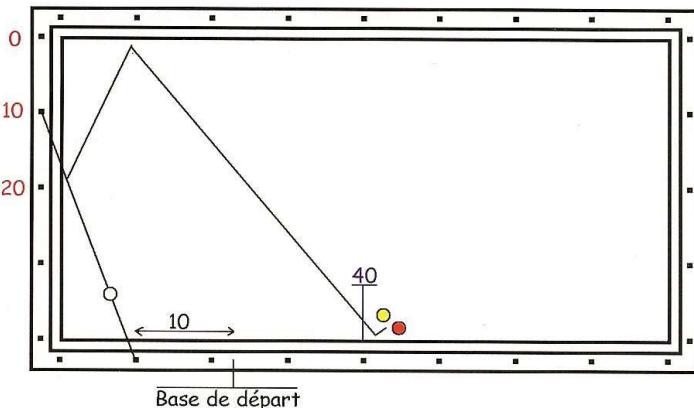


Figure 8.2.f3 : exemple d'utilisation du VK+

Ici, l'arrivée est en 40. Calculons la base de départ. La mouche 20 donne 37.5, et la mouche 30 donne 45. Nous sommes donc à un tiers de mouche plus bas que la mouche 20 (voir figure 8.2.f3). Cela conduit à un décalage de 10 ( $7.5 + 7.5/3$ ), et nous devrons viser en 10.

Ce système requiert un peu de mémorisation pour les numérotations, mais est ensuite assez simple à mettre en oeuvre. On pourra adapter le trajet au billard en réglant l'effet (plus d'effet sur un billard long).

Notons cependant que le système VK+ n'est pas très fiable pour des départs entre le coin et la 2ème mouche (zone rouge de la figure 8.2.f4). Frans Van Kuyk vous recommande d'utiliser une astuce.

Calculer la ligne de départ pour un départ en 20 (2ème mouche), et déterminer un point de repère en dehors du billard à environ 1.50 m à l'extérieur. Puis viser ce point de repère à partir de votre bille.

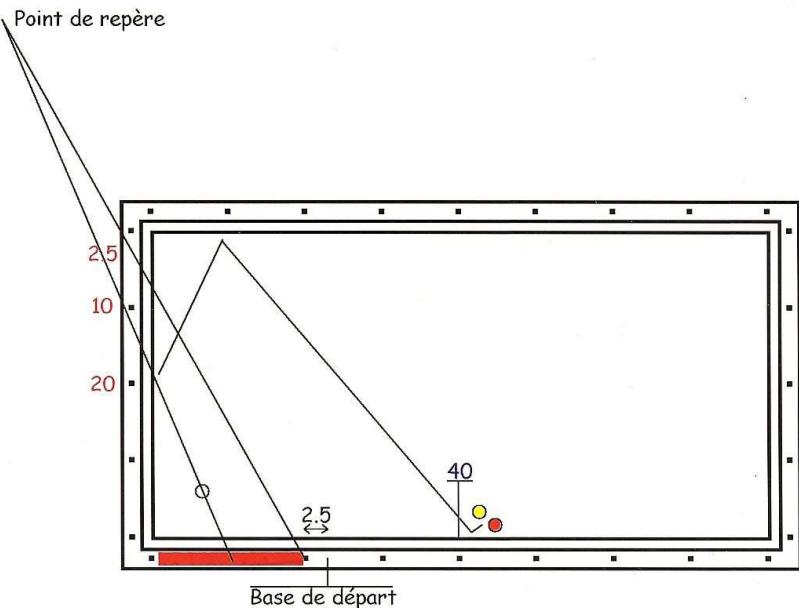


Figure 8.2.f4 : astuce pour les départs près du coin

### 8.2.g Le système VKL

Ce système permet de calculer un trajet partant de la petite bande et jouant sur l'autre petite bande, d'où le nom VKL (L pour Long). La numérotation est donnée en figure 8.2.g1 :

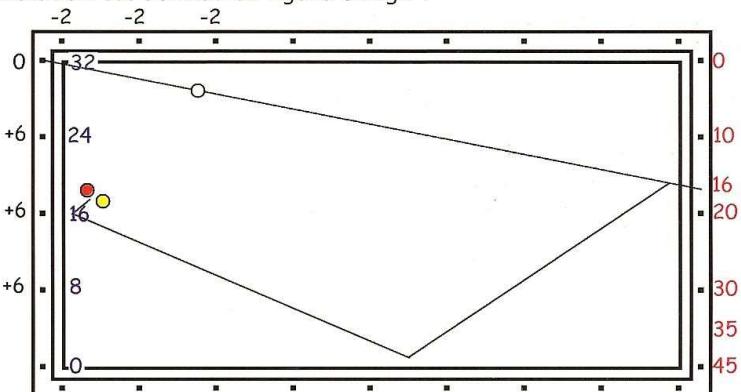


Figure 8.2.g1 : système VKL

Le VKL se joue avec maximum de bon effet. Les arrivées sont à juger au niveau de la bande, les visées au niveau des mouches. On notera une petite irrégularité dans la numérotation des visées, lorsque l'on s'approche du coin : 35 au milieu mais 45 pour la mouche du coin.

Dans la figure précédente, on souhaite arriver en 16 (milieu de la petite bande). Partant de la base 0 (mouche du coin sur la petite bande), on visera donc en 16.

Voyons maintenant comment on calculera le décalage :

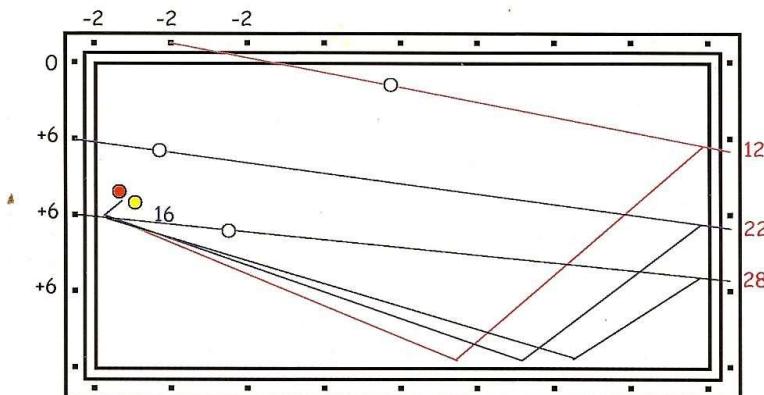


Figure 8.2.g2 : Décalages dans le VKL

L'arrivée étant ici en 16, le trajet bleu part avec un décalage +6, on vise donc en  $16 + 6 = 22$ , le trajet noir part avec un décalage +12, on vise donc en  $16 + 12 = 28$ , le trajet rouge part avec un décalage -4, on vise donc en  $16 - 4 = 12$ .

Encore un exemple de ce système (figure 8.2.g3) :

ici, l'arrivée est en 24, le trajet noir part avec un décalage +12, on vise donc en  $24 + 12 = 36$ , le trajet rouge part avec un décalage -2, on vise donc en  $24 - 2 = 22$ .

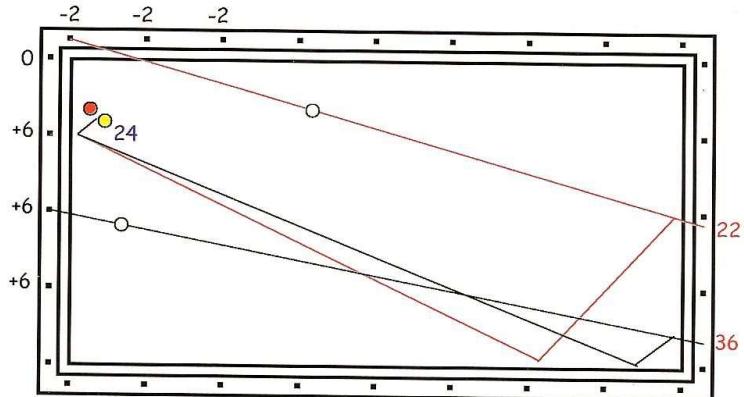


Figure 8.2.g3 : système VKL

Ce système peut rendre des services non négligeables sur certains coups. Par contre, on attaque la petite bande perpendiculairement ou presque, on aura donc une très grande sensibilité à l'effet. D'où la nécessité de tester le billard et d'ajuster l'effet nécessaire.

### 8.2.h Système VKI

Le système VKI permet de calculer les bricoles en renversé (aba), dans la longueur du billard. Disons d'emblée que ce système est très délicat, car l'attaque des deux premières bandes effet contraire d'une part, l'attaque de la seconde bande perpendiculairement d'autre part, sont des facteurs négatifs de fiabilité d'un système, quel qu'il soit. Le joueur devra donc s'exercer pour régler l'effet et le coup de queue en fonction du billard et ne pas compter sur un résultat d'une précision millimétrique.

Le système se joue effet maximum, départ et visée sur les mouches, arrivée sur les bandes.

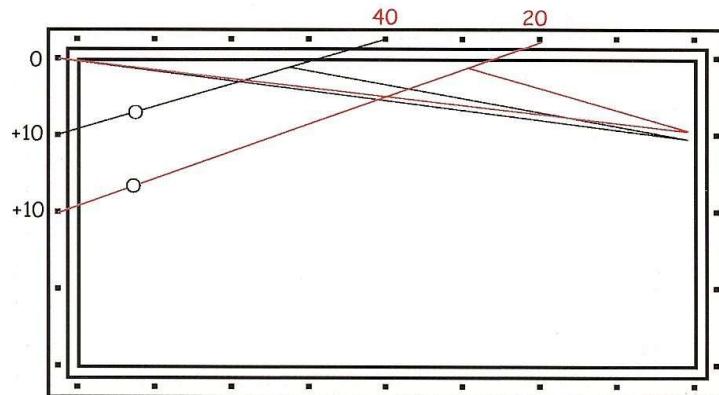


Figure 8.2.h1 : Points de base du système VKI

Les points de base permettent de revenir dans le coin après un départ de la mouche 1 ou de la mouche 2. Ensuite, on effectuera des décalages, en multipliant le décalage sur la petite bande par 2.5.

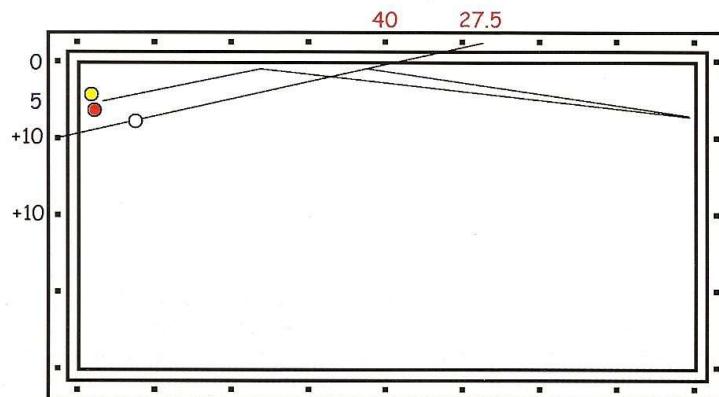
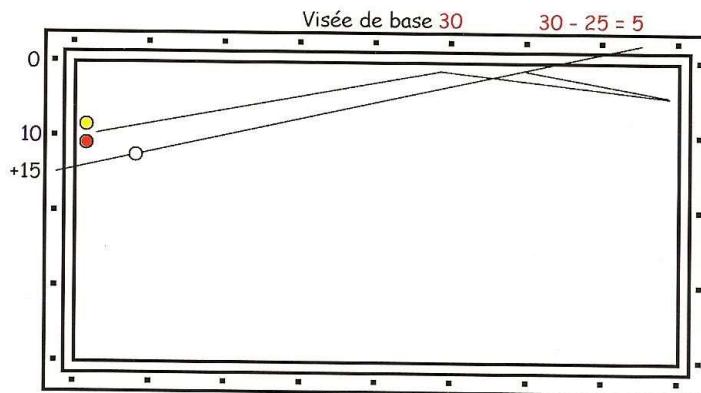


Figure 8.2.h2 : décalage dans le système VKI

Ici l'arrivée est en 5, on décale donc la visée de  $5 \times 2.5 = 12.5$ . La visée de base étant en 40, on vise en  $40 - 12.5 = 27.5$ .

Un autre exemple :



**Figure 8.2.h3 : application du système VKI**

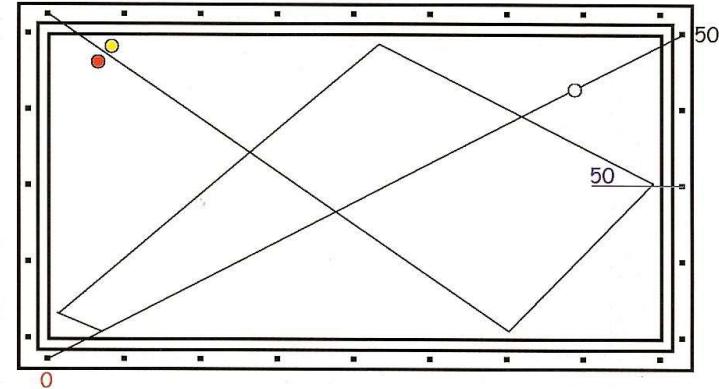
Ici, on part entre la 1ère et la 2ème mouche. La base de visée est donc 30 (entre 20 et 40). L'arrivée est en 10, on décale donc la visée de  $2.5 \times 10 = 25$ , ce qui donne  $30 - 25 = 5$ .

### 8.2.i Système pour les 5 bandes-avant

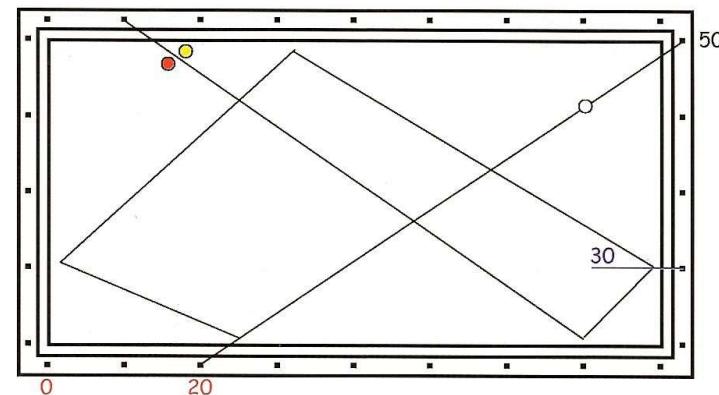
Il arrive que l'on ne puisse pas jouer par 3 bandes-avant mais que l'on joue par 5 bandes-avant (figure 8.2.i1). On utilisera le système VK12, avec les repères suivants :

- l'arrivée sur la 3ème bande au milieu de la petite bande (arrivée 50 en VK12), conduira la bille en direction de la mouche du coin.
- l'arrivée sur la 3ème bande sur la 1ère mouche de la petite bande (arrivée 30 en VK12), conduira la bille en direction de la 1ère mouche de la grande bande.

On pourra donc utiliser le VK12 en calculant les arrivées sur la 4ème bande. Le lecteur pourra calculer à titre d'exercice les visées correspondant à ces figures.



**Figure 8.2.i1 : arrivée mouche du coin, après 5 bandes**



**Figure 8.2.i2 : arrivée 1ère mouche après 5 bandes**

Si le départ est différent, on ne fera pas une grosse erreur en calculant encore l'arrivée en 50 ou en 30 :

Trajet noir : l'arrivée (A) est décalée d'une mouche par rapport à l'arrivée du trajet de base (AB, en face du départ), la visée (V) est donc décalée d'une demi-mouche par rapport à la visée de base (VB).

Trajet rouge : l'arrivée est décalée de 2 mouches par rapport à l'arrivée du trajet de base, la visée est donc décalée d'une mouche par rapport à la visée de base.

Un dernier exemple, figure 8.2.j3 :

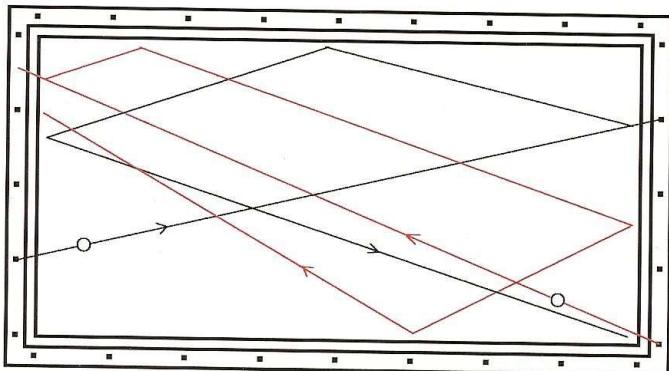


Figure 8.2.j3 : exemple de décalages dans le VKZ

Bien que non fondamental, ce système pourra rendre service à l'occasion. Ne pas oublier qu'il se joue sans effet.

### 8.2.k Système VKS

Un autre système qui se joue sans effet et qui pourra être utile dans certaines circonstances.

ka En partant de la grande bande

On applique toujours la règle de calcul  $V = D - A$ .

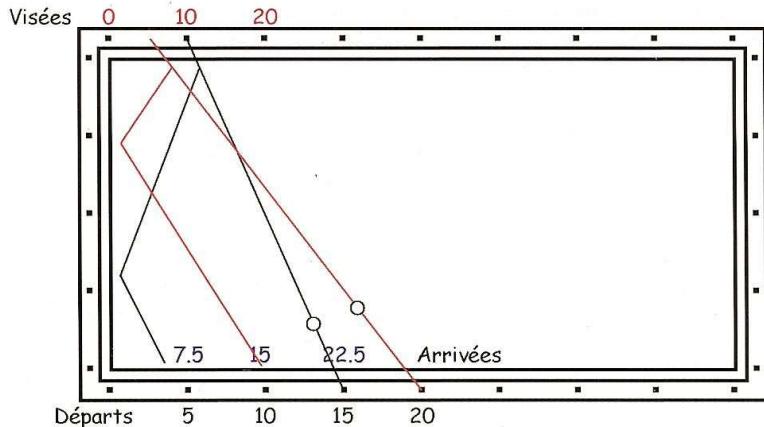


Figure 8.2.k1 : sans effet en partant de la grande bande

Pour le trajet noir, Départ = 15, Arrivée = 5, donc Visée = 15 - 5 = 10  
 Pour le trajet rouge, Départ = 20, Arrivée = 10, donc Visée = 20 - 10 = 10

kb En partant de la petite bande

Le même système en partant de la petite bande :

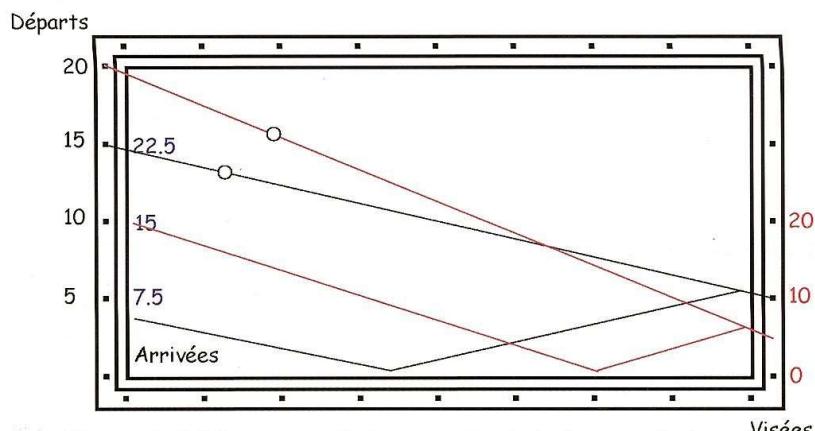


Figure 8.2.k2 : sans effet en partant de la grande bande

Pour le trajet noir, Départ = 15, Arrivée = 5, donc Visée = 15 - 5 = 10  
 Pour le trajet rouge, Départ = 20, Arrivée = 15, Visée = 20 - 15 = 5