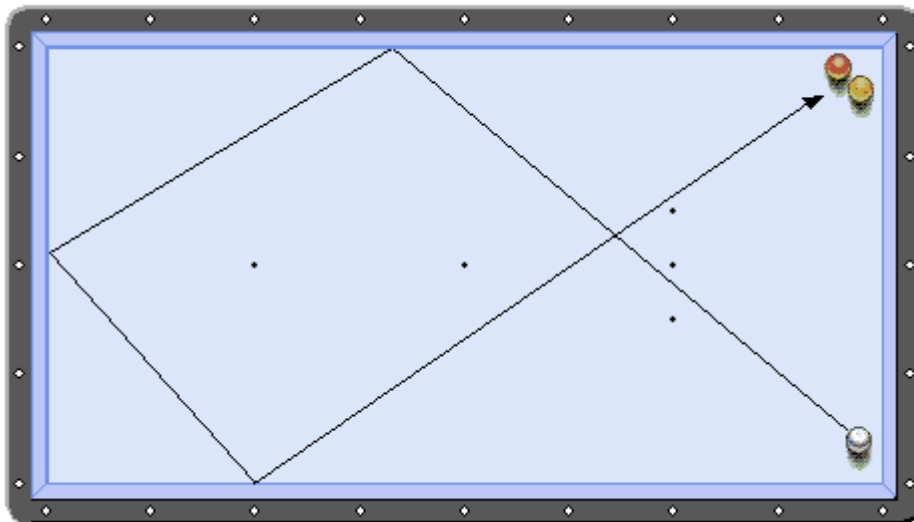


"Diamond System" – LA méthode

Paramètres d'exécution

Prise de bille:	-
Hauteur :	Centre
Effet :	Effet bon maximum
Position de la queue :	La plus horizontale possible

Ce système est considéré à juste titre comme **LA** méthode universelle de 3 bandes. Il n'est pas rare que, au cours d'une partie, plus d'un tiers des points fassent référence à cette technique. Les exemples donnés ci-dessous ne sont qu'une petite partie des points calculables à partir de cette méthode.

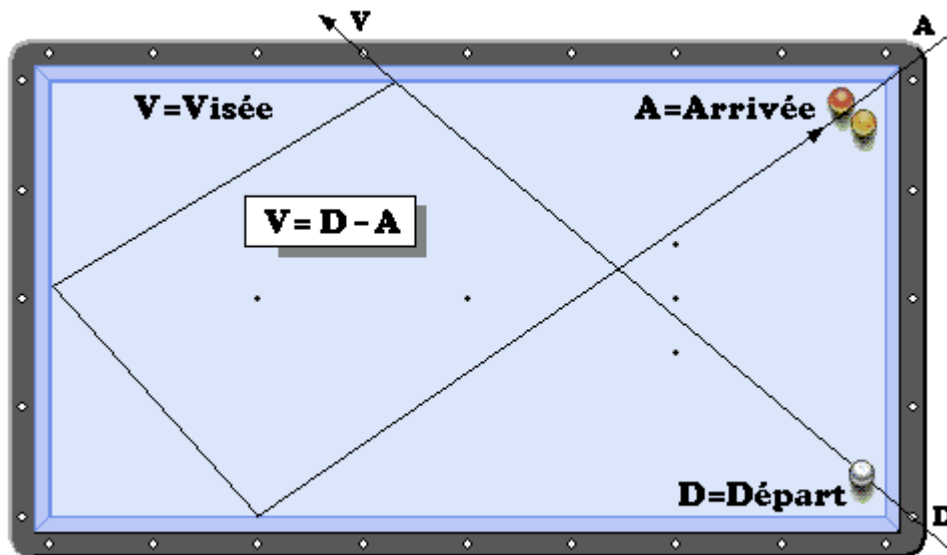


Si la formule de calcul est très simple à mémoriser,

$$\text{Visée} = \text{Départ} - \text{Arrivée}$$

la mémorisation des repères demande, elle, beaucoup plus de temps, les valeurs à reporter sur le billard étant différentes pour les 3 paramètres (V, D et A).

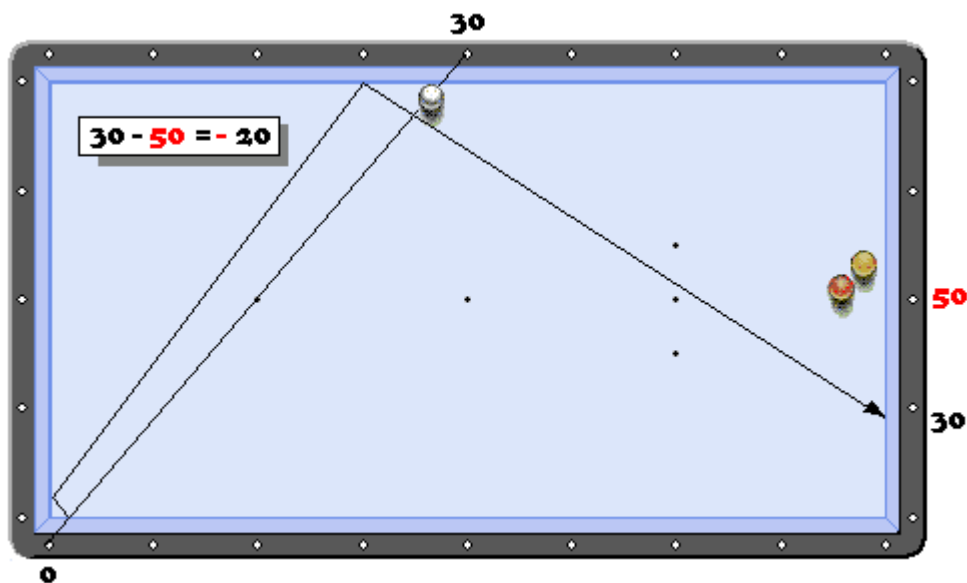
Conseil: si vous avez des difficultés pour mémoriser tous les paramètres du système, je vous conseille, dans un premier temps, de n'utiliser cette méthode que pour les points dont l'arrivée est comprise entre 0 et 40 et le départ entre 35 et 60. Lorsque vous n'hésitez plus sur ces valeurs, étendez alors à l'ensemble des repères.



Limite de validité

Cette méthode est applicable pour tous les coups se jouant « Grande bande – Petite bande » dont la valeur de départ est supérieure à la valeur d'arrivée. Elle n'est plus applicable lorsque la bille du joueur est en dessous du repère 20 (2ème mouche sur la grande bande) Patience... une autre méthode existe en dessous de 20.

Sur le schéma ci-dessous, le départ est en 30 et l'arrivée en 50, donc impossible à réaliser par cette méthode (on dit que le coup n'est pas sur le billard). Au mieux, on pourrait atteindre le point d'arrivée 30 en utilisant le point de visée 0.

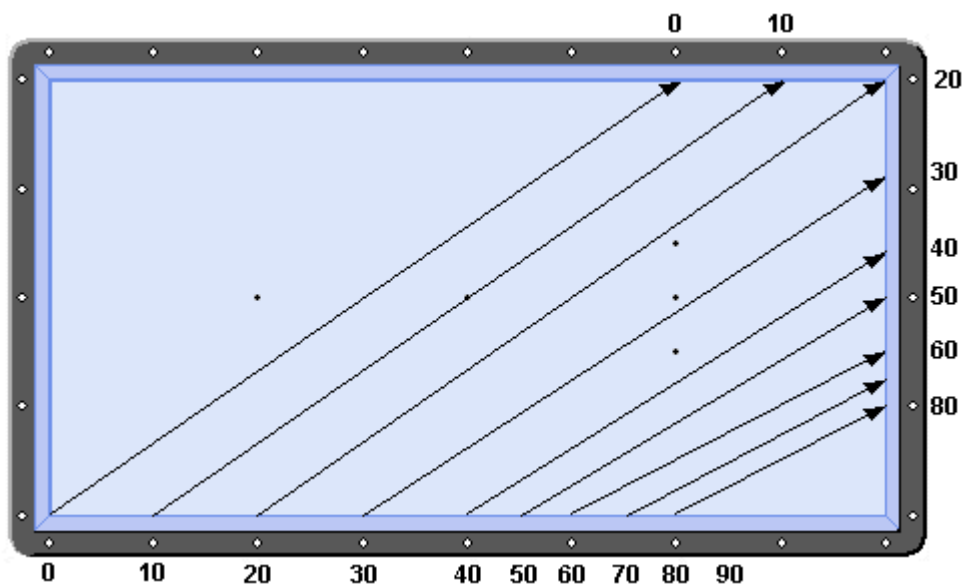


Première étape : définir le point d'arrivée

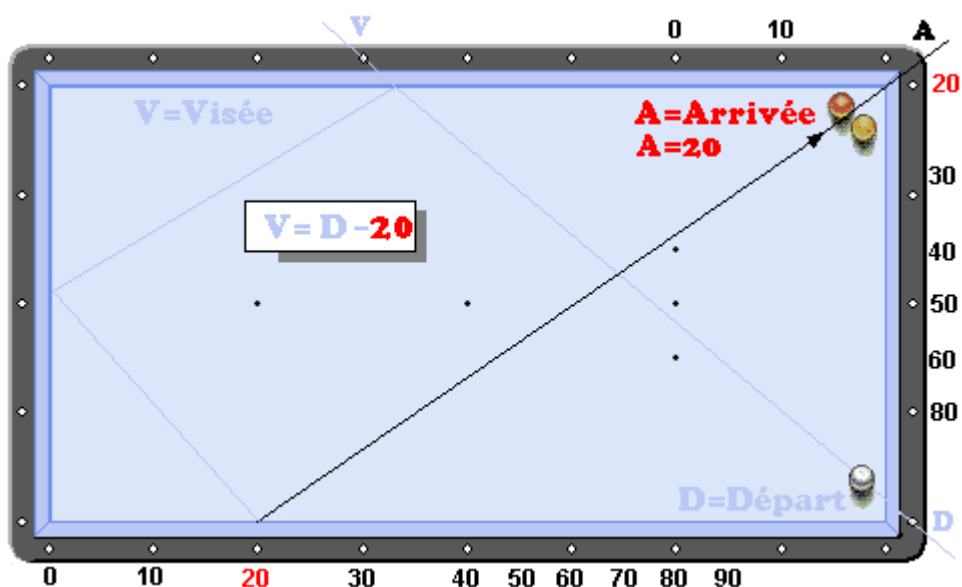
Il est impératif de bien avoir en tête les lignes d'arrivée telles qu'elles sont définies ci-dessous. Les repères sont pris sur la bande face au x mouches correspondantes. Attention, à partir du repère 40 sur la grande bande, chaque dizaine correspond à ½ mouche jusqu'au repère 90.

Valeur	Repère grande bande	Arrivée
0	Mouche 0 (coin du billard)	Face à la 6ème mouche sur la grande bande opposée
10	Face à la 1ère mouche	Face à la 7ème mouche sur la

		grande bande opposée
20	Face à la 2ème mouche	8ème mouche (coin du billard)
30	Face à la 3ème mouche	5cm à droite de la 1ère mouche sur la petite bande
35	Entre la 3ème et la 4ème mouche	5cm à gauche de la 1ère mouche sur la petite bande
40	Face à la 4ème mouche	Entre la 1ère et la 2ème mouche sur la petite bande
50	Entre la 4ème et la 5ème mouche	Face à la mouche centrale de la petite bande
60	Face à la 5ème mouche	Entre la 2ème et la 3ème mouche sur la petite bande
70	Entre la 5ème et la 6ème mouche	5cm à droite de la 3ème mouche sur la petite bande
80	Face à la 6ème mouche	Face à la 3ème mouche sur la petite bande



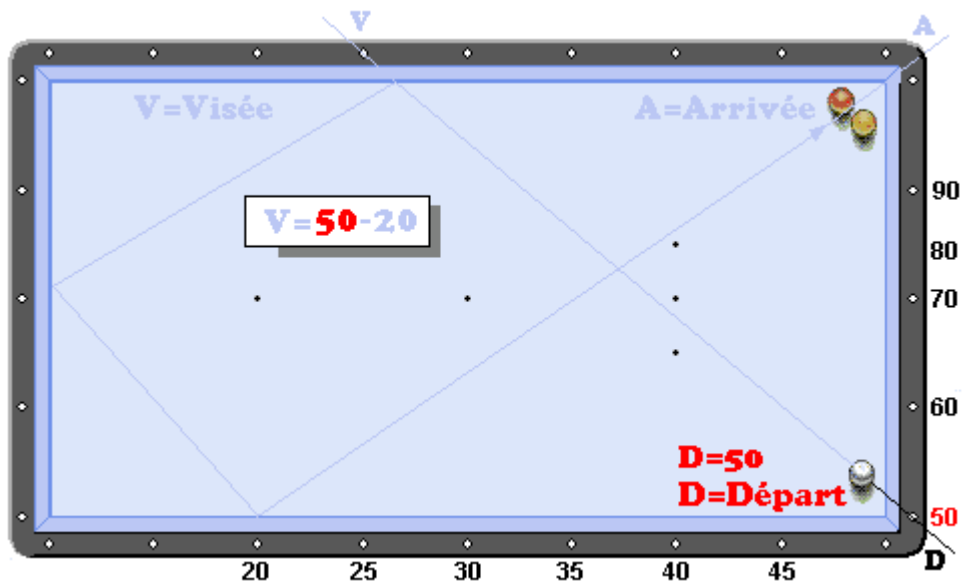
Dans notre exemple, la valeur d'arrivée est **20**. Il est important de noter que tout point se trouvant sur cette droite sera considéré comme équivalent à une arrivée en 20. Il n'y aura pas de différence pour calculer notre exemple et celui ci-dessous.



Deuxième étape : définir le point de départ

Si la bille du joueur est le long de la bande, la valeur de départ est donnée dans le tableau ci-dessous :

DEPART GRANDE BANDE	
Valeur	Position sur la grande bande
20	2ème mouche
25	3ème mouche
30	4ème mouche
35	5ème mouche
40	6ème mouche
45	7ème mouche
DEPART PETITE BANDE	
Valeur	Position sur la petite bande
50	1ère mouche
60	2ème mouche
70	3ème mouche
80	Entre la 3ème et la 4ème mouche
90	4ème mouche



Dans notre exemple, la valeur de départ est **50**.

Troisième étape : en déduire le point de visée

Il ne reste plus qu'à appliquer la formule magique : **Visée = Départ – Arrivée**

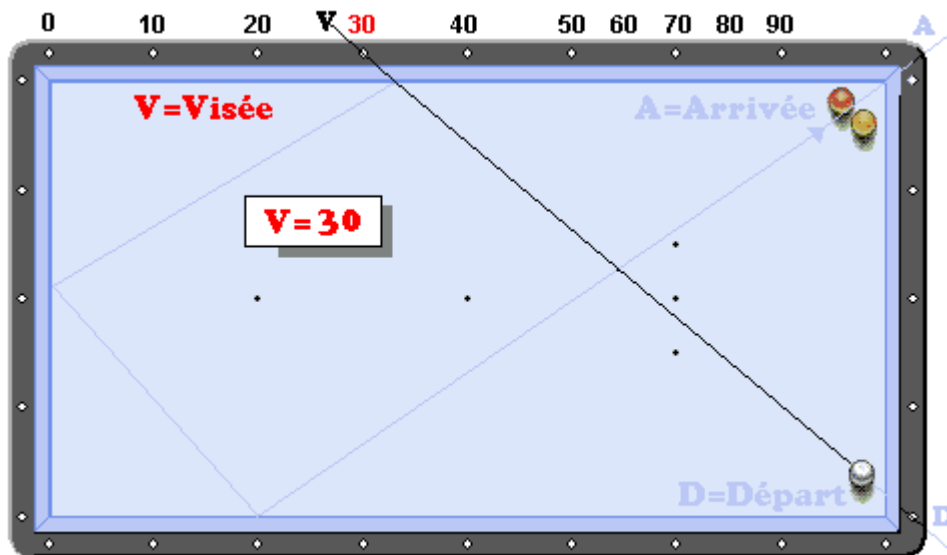
$$\text{Visée} = 50 - 20$$

$$\text{Visée} = 30$$

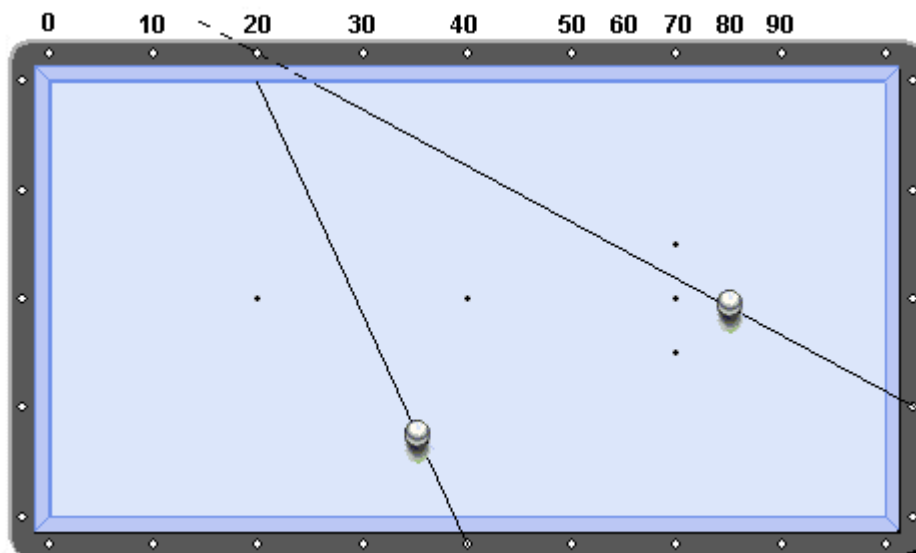
Le point de visée **30** est obtenu conformément au tableau ci-dessous.

Valeur	Position sur la grande bande
0	Mouche 0 (coin du billard)
10	1ère mouche
20	2ème mouche
30	3ème mouche
40	4ème mouche
50	5ème mouche
60	Entre la 5ème et la 6ème mouche
70	6ème mouche
80	Entre la 6ème et la 7ème mouche
90	7ème mouche

Attention, à partir du repère 50 sur la grande bande, chaque dizaine correspond à ½ mouche jusqu'au repère 90.

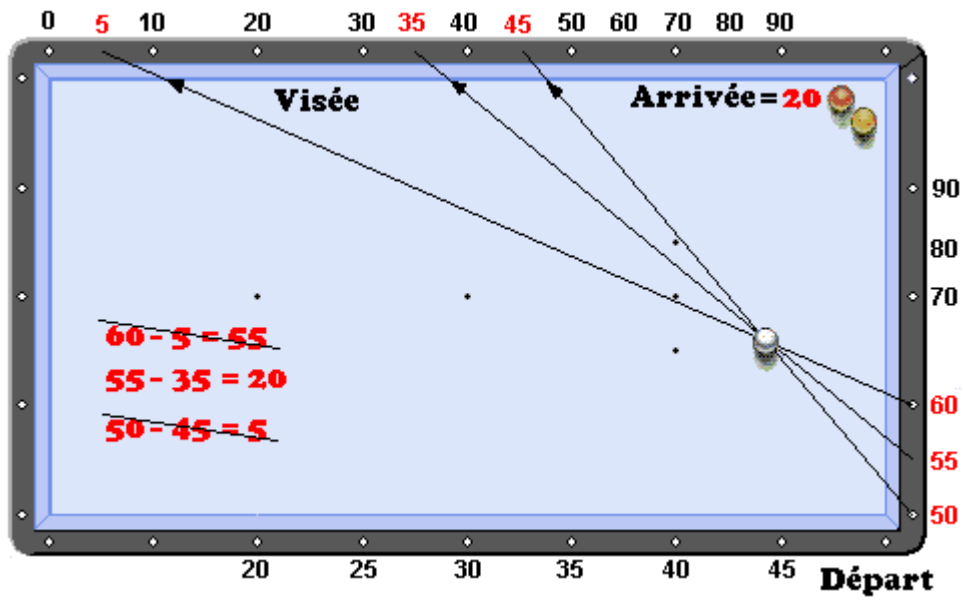


Remarque Importante : Si le départ s'effectue à partir de la petite bande (départ supérieur ou égal à 50), la visée doit être faite à travers la bande (viser la mouche). S'il s'effectue à partir de la grande bande (départ inférieur à 50), la visée est faite devant la bande (face à la mouche). Dans les deux cas ci-dessous, la valeur du point de visée est 20 !!!!!

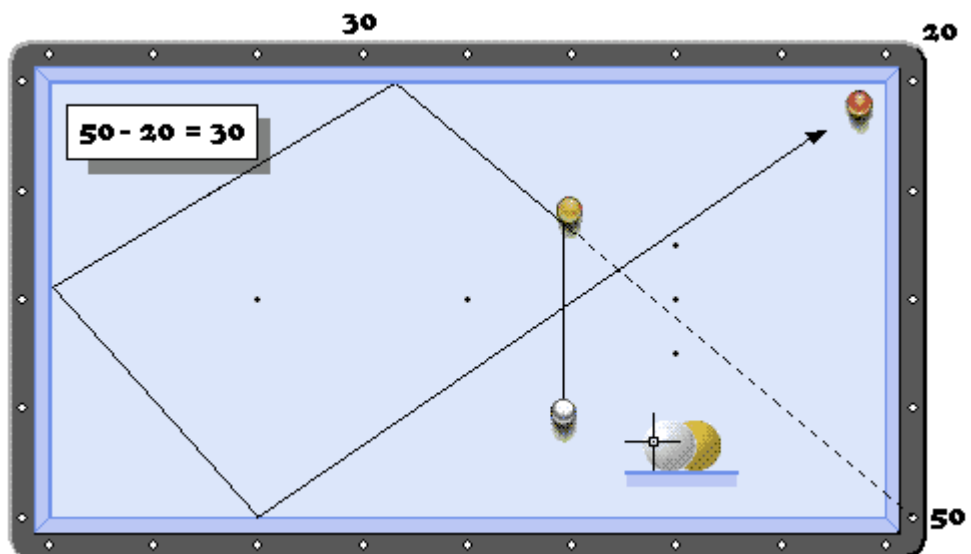
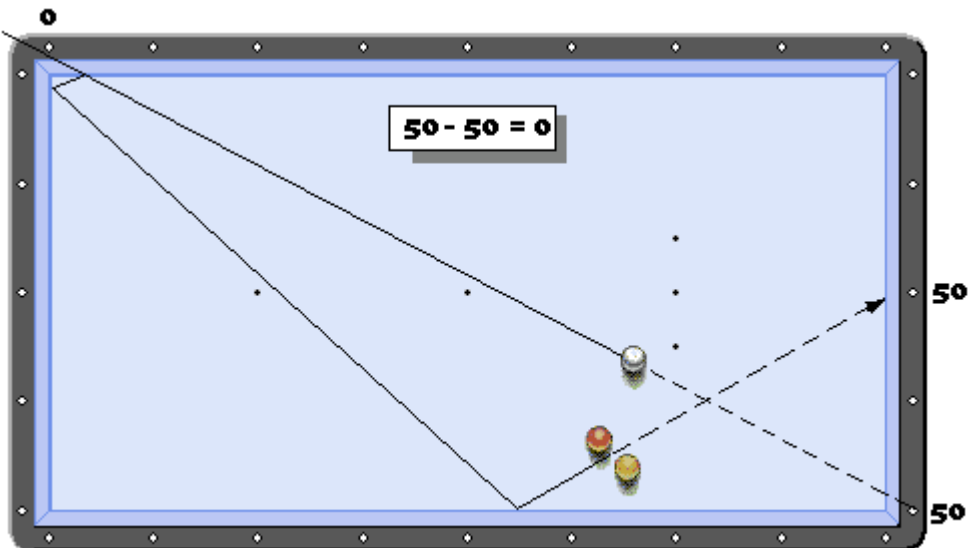


La bille N°1 n'est pas le long d'une bande

Si la bille N° 1 n'est pas auprès de la bande, faites pivoter votre queue de billard en vous servant de l'axe de votre bille comme pivot, jusqu'à obtenir la bonne application de la formule Visée = Départ – Arrivée, comme dans l'exemple ci-dessous.



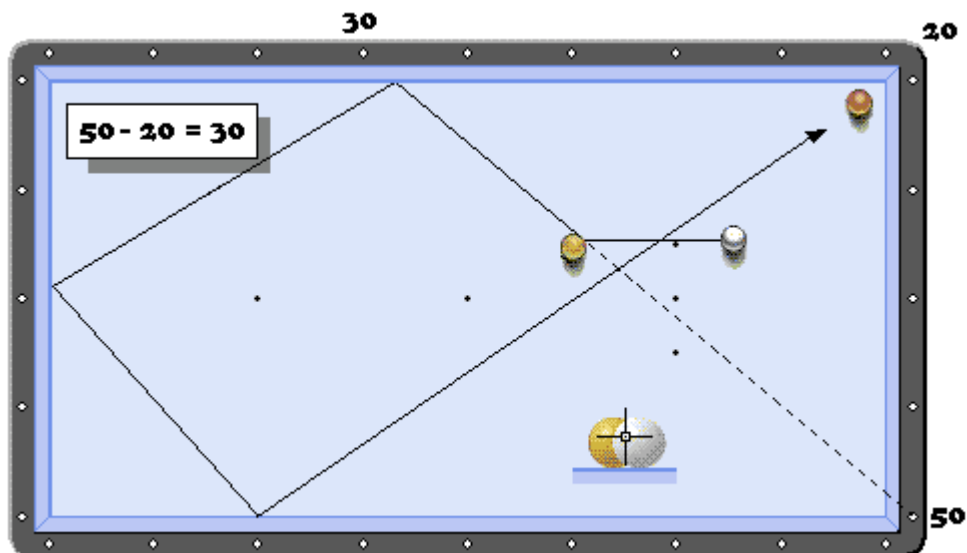
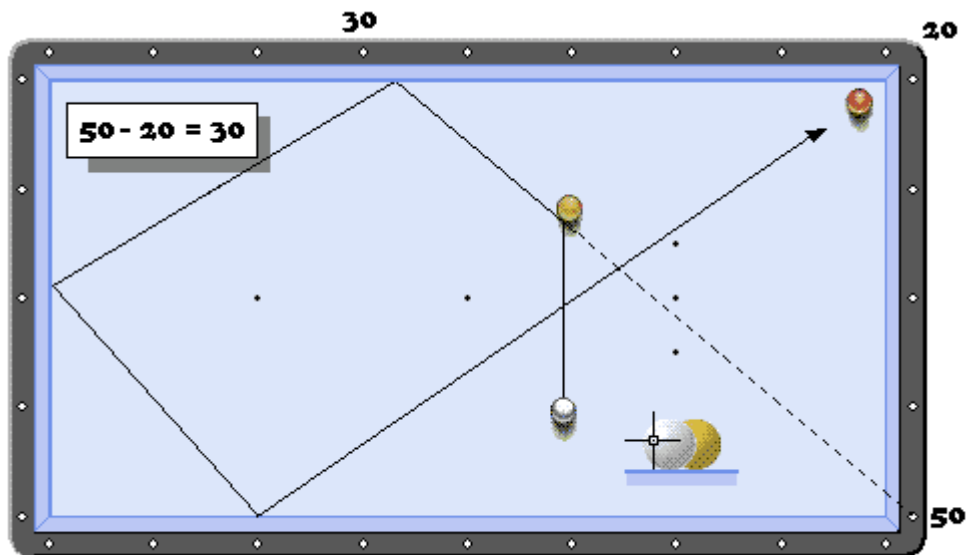
Autres exemples d'applications de la méthode



Extension de la méthode aux points « Natures »

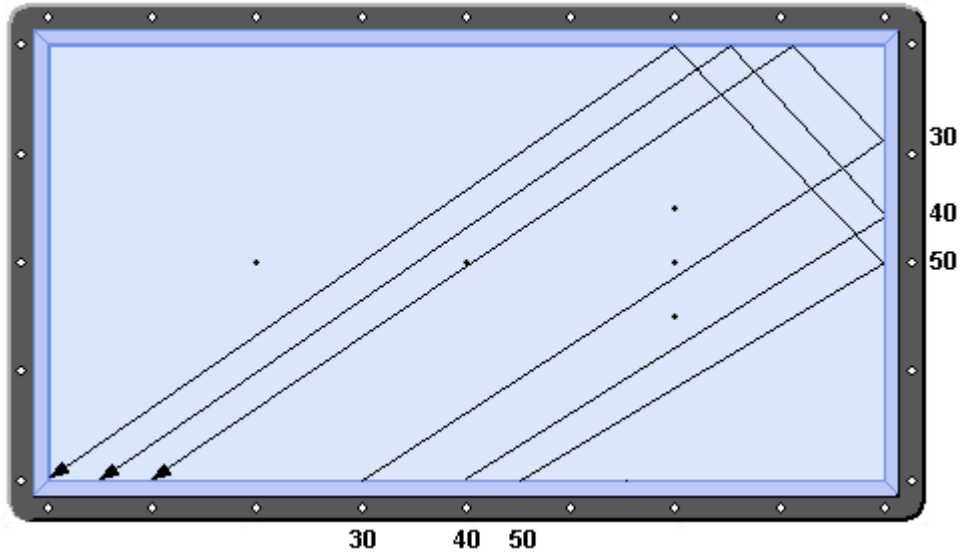
Le système est parfaitement applicable aux points dits « natures ». Pour trouver le point de visée (ou plutôt le point de contact avec la première bande), il faut utiliser la même méthode de pivot pour trouver le bon couple Visée / Départ répondant à la formule. Cette fois-ci, le pivot sera la bille N° 2 et la ligne de pivot passera par la tangente à cette bille et non par son axe. Reste à effectuer la prise de bille correspondante pour atteindre le point de visée obtenu.

Les deux exemples ci-dessous vous montre comment on obtient le même point de visée à partir d'une position de bille N°1 différente.



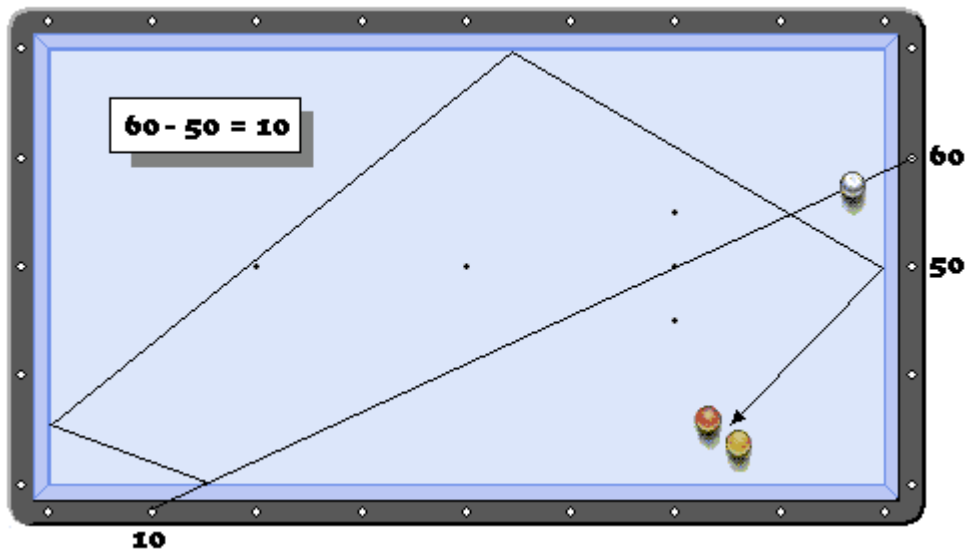
Extension de la méthode pour 4 ou 5 bandes

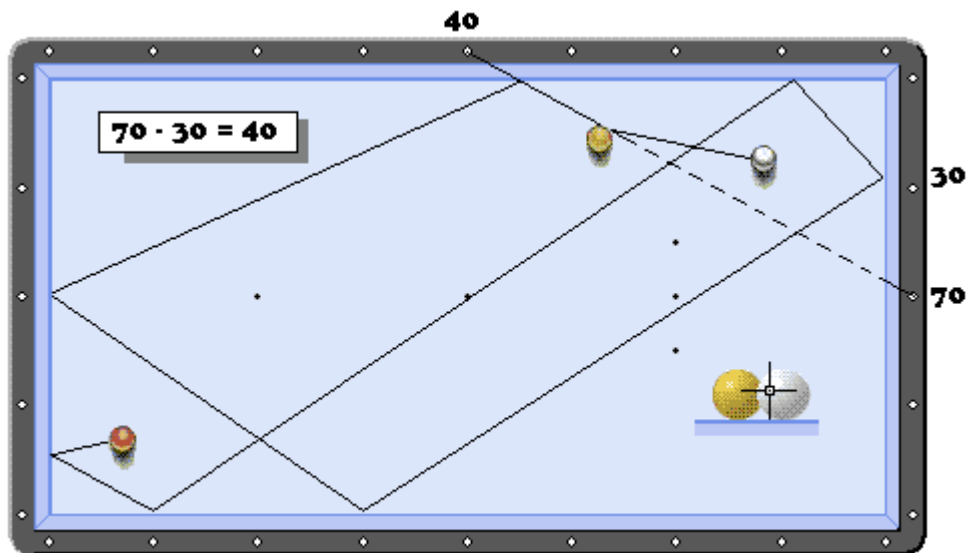
Le schéma ci-dessous donne pour les arrivées 30, 40 et 50, la trajectoire de la bille N°1 au contact de la 4ème et de la 5ème bande.



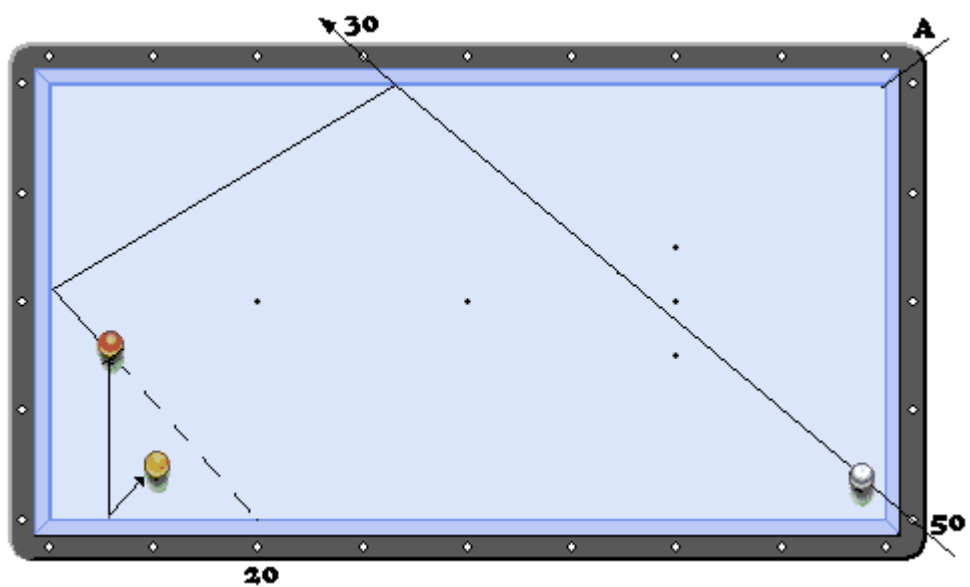
Valeur d'arrivée (petite bande)	4 ^{ème} bande (grande bande)	5 ^{ème} bande (grande bande opposée)
30	7 ^{ème} mouche	1 ^{ère} mouche
40	Entre la 6 ^{ème} et la 7 ^{ème} mouche	Entre la 1 ^{ère} et la 2 ^{ème}
50	6 ^{ème} mouche	Au coin de la petite bande

Il suffira donc d'appliquer l'extension de la méthode pour réaliser les points ci-dessous.





Voilà ! Vous savez tout ! Et pour vous prouver que la méthode est applicable pour des points très variés, voici pour finir comment calculer le célèbre point « parapluie » (attention, ce point reste tout de même difficile à réaliser).

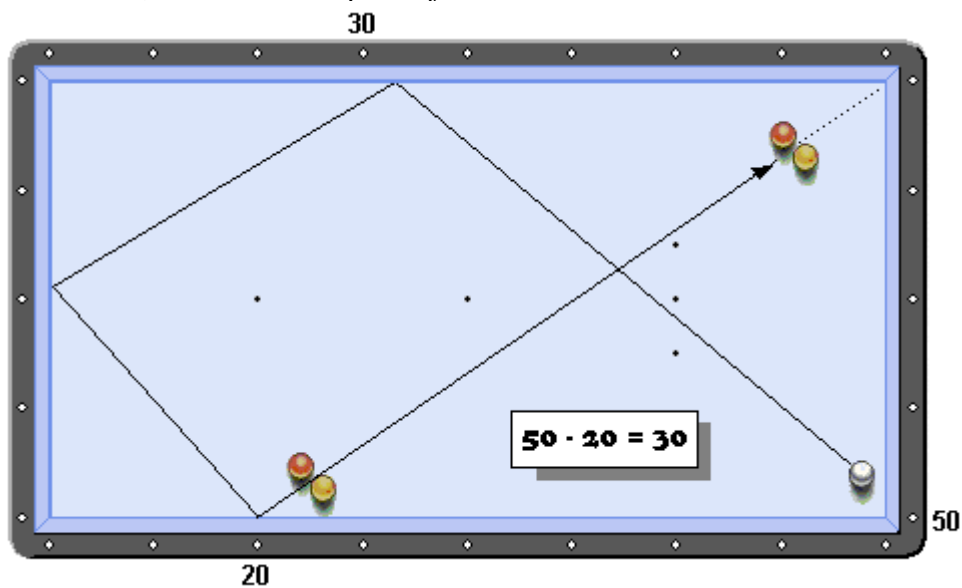


Les Compensations du Diamond System

Paramètres d'exécution

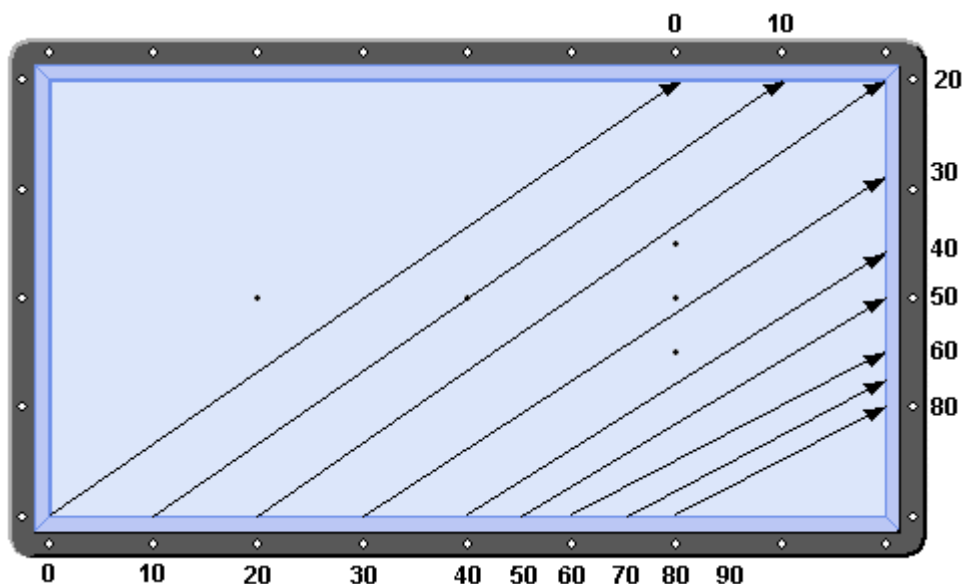
Prise de bille:	-
Hauteur :	Centre
Effet :	Effet bon maximum
Position de la queue :	La plus horizontale possible
Visée :	Toujours "fond de mouche"
Commentaire :	A n'étudier qu'après maîtrise totale du Diamond System

Le mois dernier, nous avons vu les numérotations se rapportant au système. Vous les connaissez par cœur ? Tant mieux, c'est indispensable. Mais, en mettant en application la formule, et en touchant la bande de visée exactement au point calculé, la réussite n'est pas toujours au rendez-vous.



Les plus honnêtes diront qu'ils ont mal joué. Le plus souvent ils diront que le billard serre... Qu'il allonge... Que l'on a le droit de se tromper de ça... Qu'ils n'ont vraiment pas de chance... etc...

En fait, la réalité, c'est que les lignes d'arrivée tels que nous les avons apprises ne sont correctes que lorsque le point de départ est aux environs du point 50 (coin du billard).



Ce mois-ci, nous allons apprendre que la formule de calcul devient :

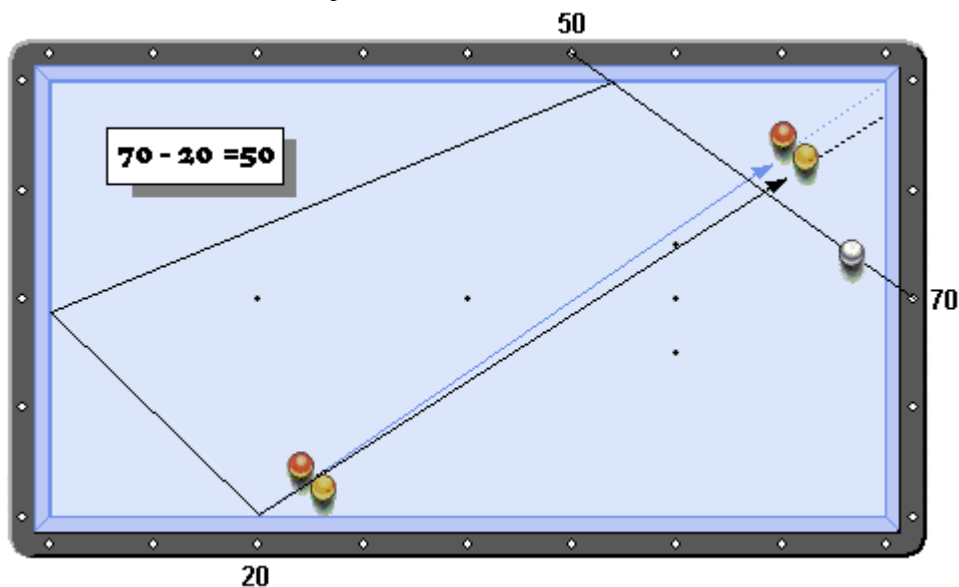
$$\text{Visée} = \text{Départ} - \text{Arrivée} + \text{Compensation}$$

Pour bien appliquer les compensations, il est important de comprendre pourquoi compenser et dans quel cas les appliquer.

Remarque fondamentale : les compensations que nous allons appliquer sont totalement indépendantes de la qualité du billard. Elles sont uniquement liées à la géométrie du coup joué selon la position de la bille de départ. Si le billard "serre" ou au contraire "allonge" vous veillerez à apporter la correction adéquate.

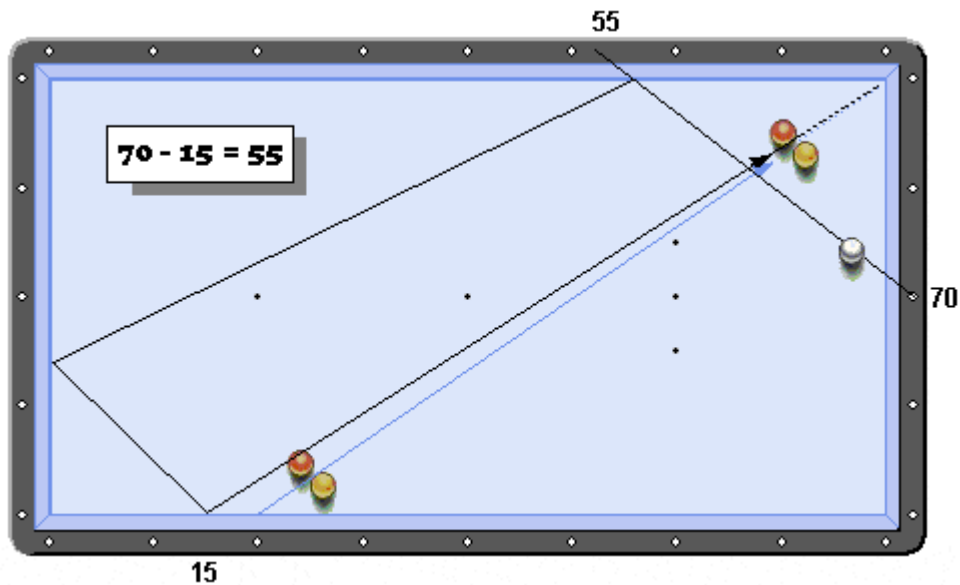
Départ Petite Bande

Pour le graphique ci-dessous, le calcul pour une arrivée en 20 avec un départ en 70 nous donne une visée à travers la bande au point 50. La flèche bleue indique la trajectoire théorique de votre bille ! La flèche noire, la trajectoire réelle !!! Point ratée... Trait et reprise!



Il est important de noter que près de la troisième bande, le calcul est correct. Et que plus votre bille se dirige vers la quatrième bande, plus la trajectoire s'éloigne du coin sur la petite bande.

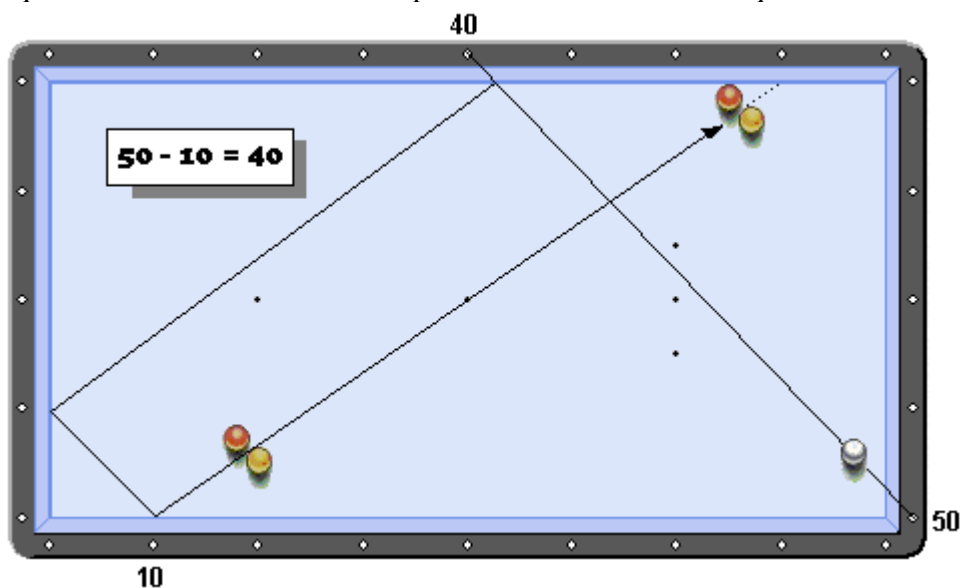
Pour atteindre le coin et permettre ainsi de faire le point, la pratique nous montre qu'il faudra viser le point 55 (50+5). Seulement, $70 - 55 = 15$...



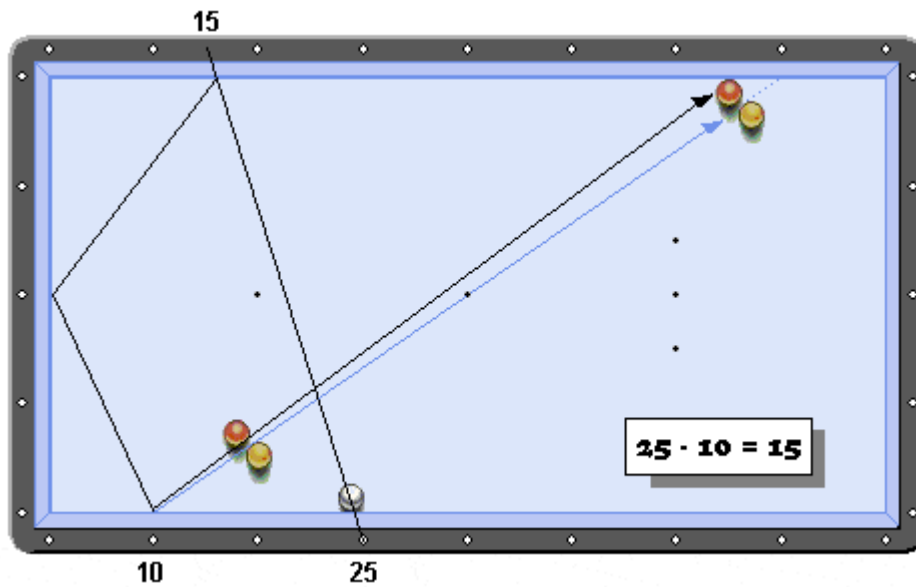
...La comparaison entre les deux flèches nous montre que si la compensation nous permet de faire le point à proximité de la quatrième bande, il est perdu auprès de la troisième bande.

Départ Grande Bande

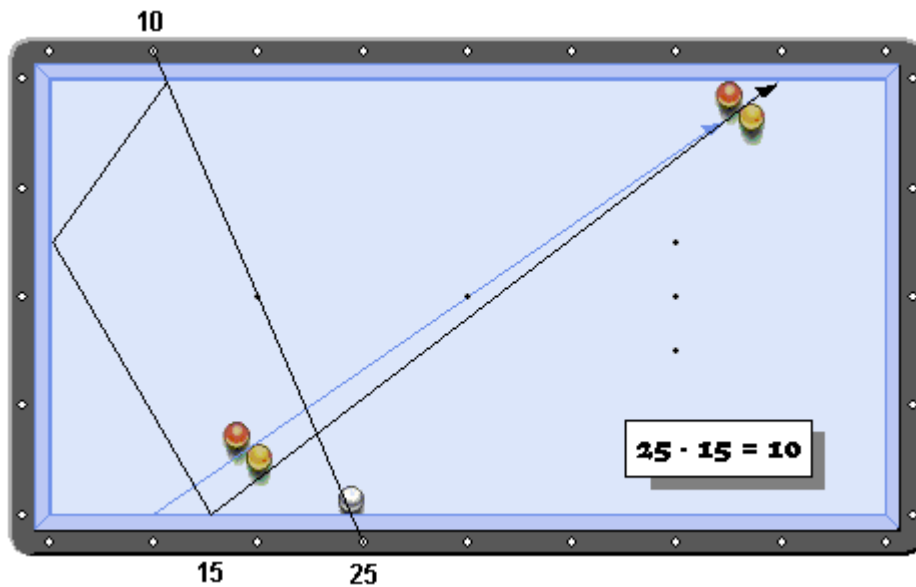
La théorie nous a appris que pour une arrivée en 10 avec un départ en 50, le point de visée devait être 40. Ce point est valable que les billes à caramboler soient près de la troisième ou de la quatrième bande.



Dans le graphique ci-dessous, le calcul pour une arrivée en 10 avec un départ en 25 nous donne la visée à travers la bande au point 15. On s'aperçoit une nouvelle fois que la trajectoire réelle s'éloigne de la trajectoire théorique plus on approche de la quatrième bande. Cette fois-ci, en s'éloignant du coin en remontant la grande bande.



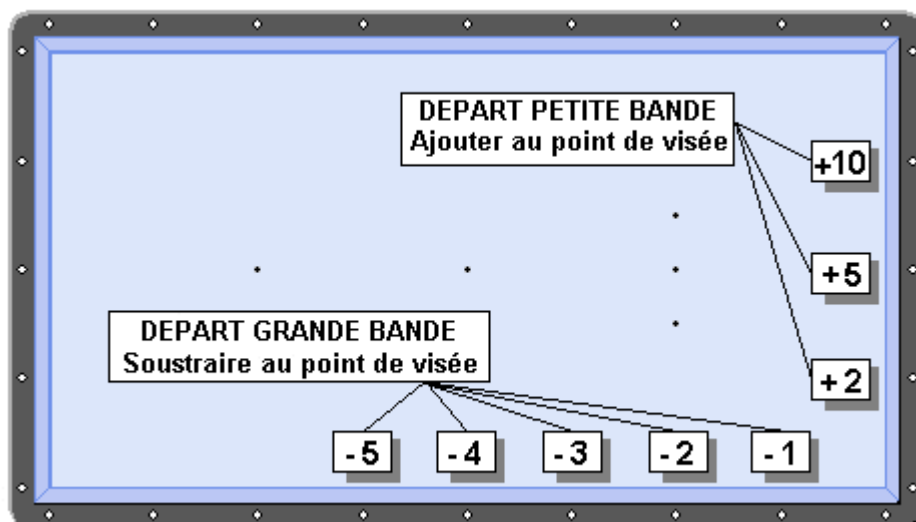
Pour faire le point précédent lorsque les billes se trouvent auprès de la quatrième bande, la pratique nous fournira le point de visée 10. Soit une arrivée en 15 sur la troisième bande ($25 - 10$) et une nouvelle fois un point raté si les billes à caramboler sont auprès de cette bande.



Remarque : dans le Diamond System, nous avons indiqué de viser "nez de bande" pour les départs grande bande. Dans le système compensé, cette notion est abandonnée, la visée se faisant toujours "à travers la mouche".

Compensations à appliquer

Dans un premier temps, il faudra déterminer la valeur théorique de la compensation.



Pour un départ grande bande, la valeur à **retrancher** au point de visée sera identique au nombre de mouches entre le coin (50) et la position de votre bille. Si, par exemple votre bille se trouve en 30 (4ème mouche en partant du coin), la valeur à retrancher sera égale à 4.

Valeur du départ	Compensation
50	0
45	-1
40	-2
35	-3
30	-4
25	-5

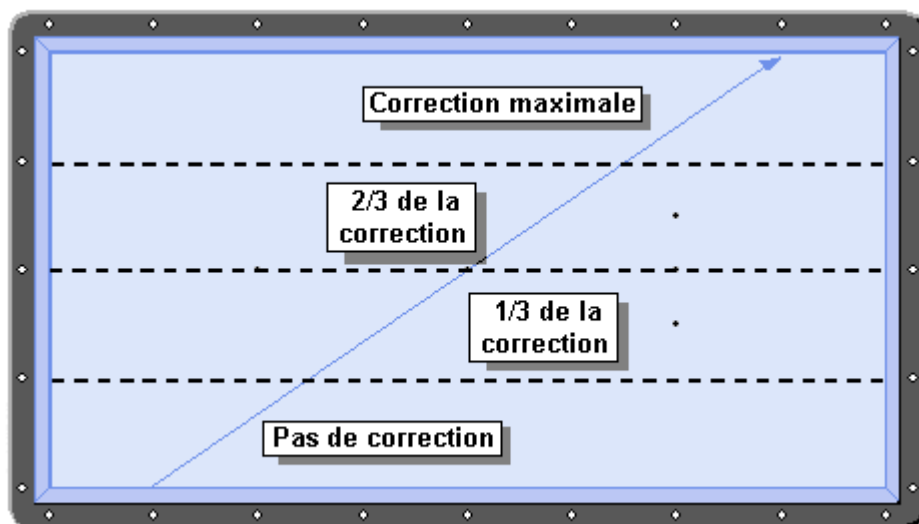
Pour un départ petite bande, il faudra **ajouter** 2 au point de visée pour un départ première mouche (60), 5 pour un départ deuxième mouche (70) et 10 pour un départ troisième mouche (90).

Valeur du départ	Compensation
55	+1
60	+2
65	+3.5
70	+5
80	+7
90	+10

Dans un deuxième temps, il faudra pondérer la valeur de la compensation en fonction de l'emplacement de la dernière bille à caramboler.

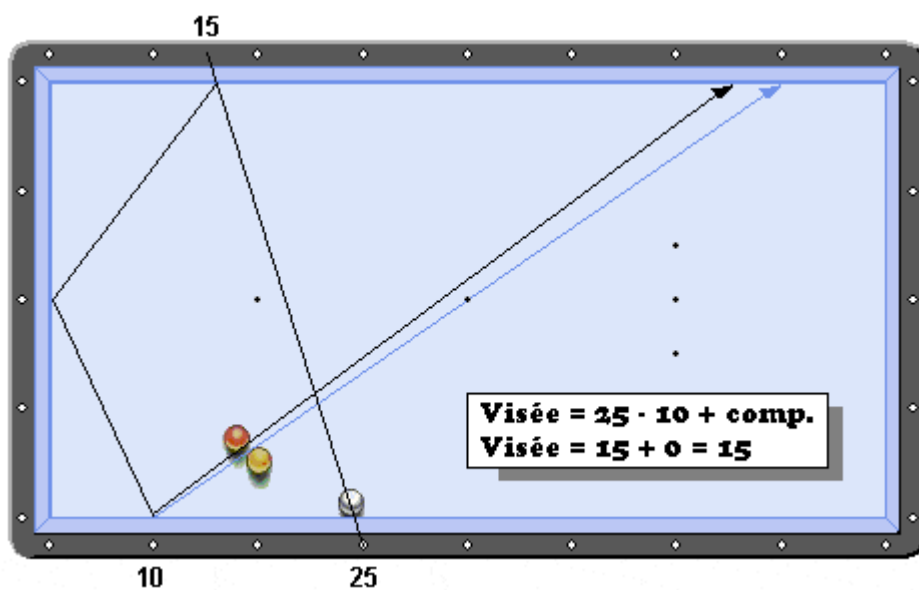
En effet, nous avons vu précédemment que lorsque la dernière bille se trouve auprès de la troisième bande, aucune compensation n'est nécessaire. Au contraire, plus le point de contact est proche de la quatrième bande, plus il faudra compenser.

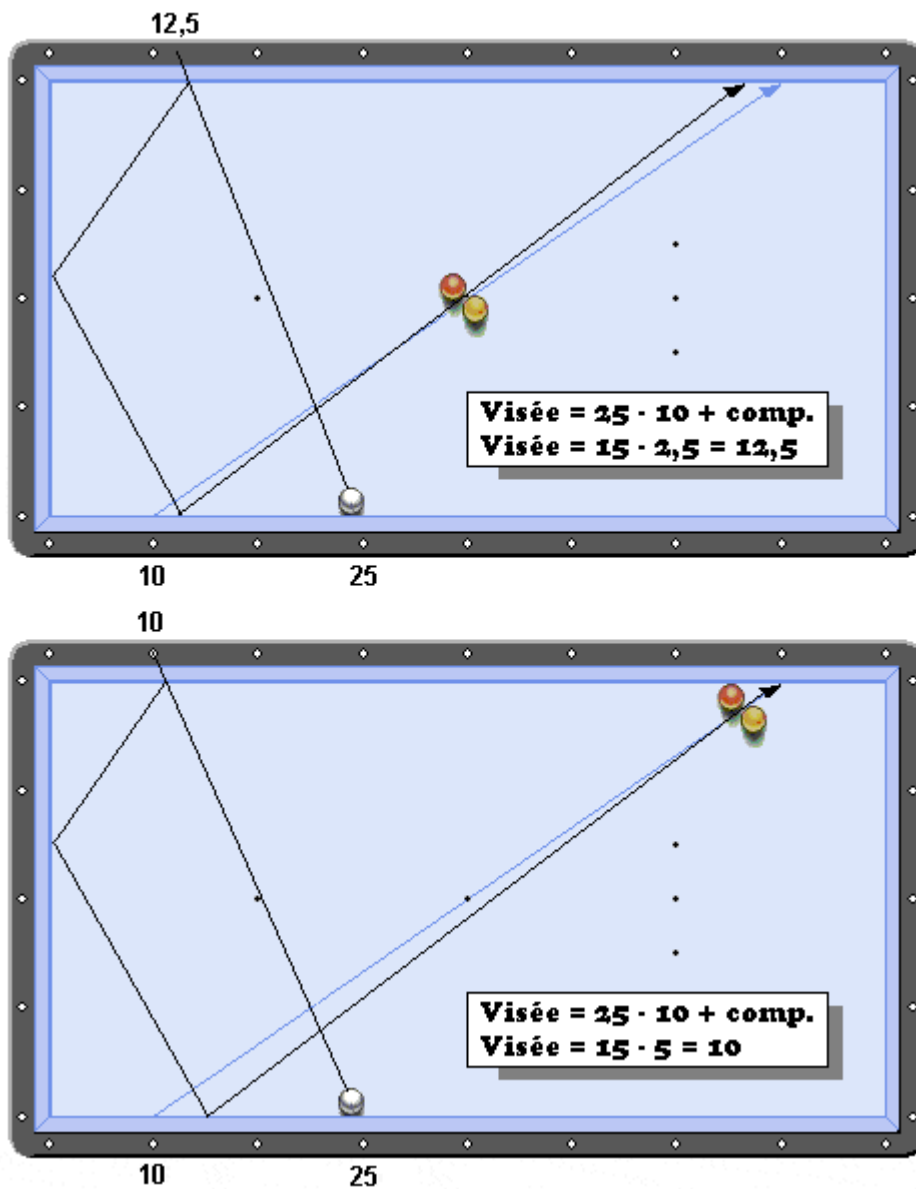
Le plus simple est alors de découper le billard en 4 zones dans le sens de la longueur (délimitées par les mouches) et d'appliquer plus ou moins de compensation selon la zone dans laquelle se trouve la dernière bille à caramboler.



Exemples de Compensations

Si nous reprenons notre exemple avec un départ en 25 pour une arrivée en 10, la visée s'échelonne entre 15 et 10 selon la position des billes sur la trajectoire théorique (flèche bleue)





Conclusion

Voilà ! J'espère que ces informations auront été claires. La théorie paraît complexe, mais je vous garantie que les résultats sont là. Vous pourrez même, une fois les compensations appliquées correctement, déterminer avec une très grande précision de quel côté caramboler la bille. Ceci devient très intéressant au 5 quilles par exemple où l'on pourra se sortir d'un masque difficile en diminuant les risques de "retour château".

Remerciements

Pour finir, je souhaite remercier Jean SANCHO et Philippe LOITRON qui m'ont sensibilisé à la dure réalité des compensations. Jean m'ayant fourni en plus les éléments graphiques qui m'ont aidé à réaliser cette page. Qu'ils en soient remercié.