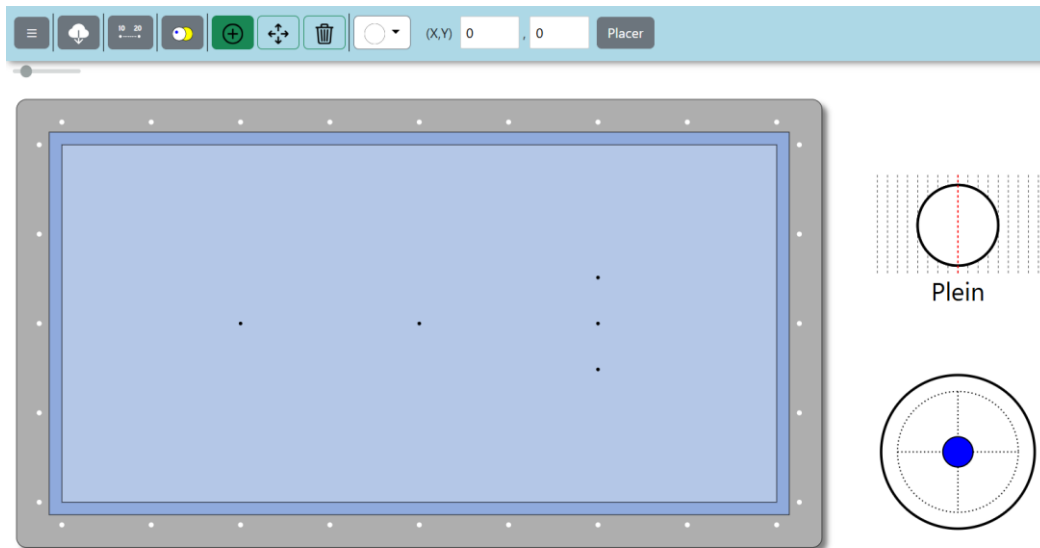


Création de schémas de billard

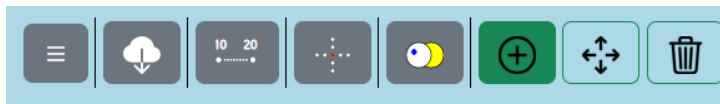
Ce programme permet de créer un schéma de billard qui pourra par la suite être imprimé ou téléchargé en tant qu'image png pour être éventuellement inséré dans un autre document.


Il fonctionne sur ordinateur mais pas sur des tablettes ou smartphones.

Voici l'écran principal



Dans la partie haute on trouve la barre d'outils.



Le bouton  ouvre un panneau latéral qui permet de configurer le billard et certaines fonctionnalités :

Configuration

Billard

- Cadre
- Bandes
- Tapis
- Mouches
- Tracés

B/N

Afficher

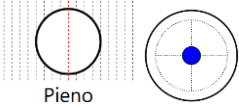
- Quilles
- Mouches Carambole
- A gauche
- Grand Coin
- Cadre 47/2
- Cadre 71/2
- Quadrillage
- Zone 1/2 bille
- Quantité/Effet
- Tracé du tir


La section **Billard** permet de modifier les couleurs des différents éléments. En cliquant sur **N/B** on obtient un billard en noir et blanc ce qui peut être utile pour imprimer les schémas sans gâcher de l'encre.

La section **Afficher** permet d'afficher/masquer des éléments. On peut avoir un billard pour le jeu des quilles ou de la carambole (éventuellement avec les tracés des cadres). On peut afficher un quadrillage et/ou la zone qui se trouve à une demi-bille de la bande (zone limite pour le placement des billes).


Les deux derniers boutons permettent de :


- Afficher/masquer les contrôles pour la quantité de bille et l'effet





- Activer la possibilité de tracer la trajectoire de tir de la 1 à la 2 

Pour fermer le panneau il suffit de cliquer sur la croix o dans un espace vide à sa droite.

Le bouton  active le téléchargement de l'image sur votre ordinateur (répertoire téléchargements).

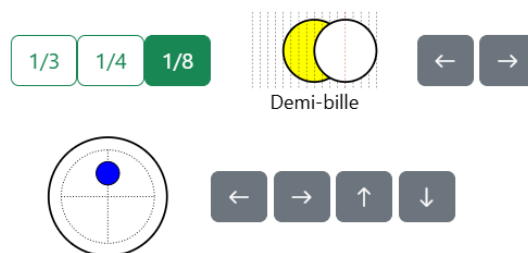
La règle  agrandit/rétrécit le graphique

Le bouton  ouvre une fenêtre popup où l'on peut insérer les valeurs pour les mouches du billard (utile pour plusieurs systèmes, par exemple 3 bandes ou quilles). Pour fermer la fenêtre cliquer en dehors de celle-ci.




Le bouton  (visible si on a choisi l'option quilles) ouvre une fenêtre popup où l'on peut insérer les valeurs pour les quilles (utile pour plusieurs systèmes). Pour fermer la fenêtre cliquer en dehors de celle-ci.

Si on a activé l'option **Quantité/Effet**, ce bouton  est visible et ouvre une fenêtre popup où l'on peut modifier les valeurs pour la quantité de bille et l'effet.


Quantité/Effet

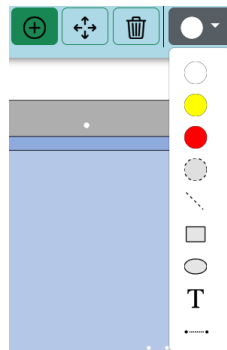


Pour fermer la fenêtre cliquer en dehors de celle-ci.

Les boutons    donnent accès aux 3 fonctions principales du programme : ajouter, déplacer et supprimer les éléments graphiques. Les boutons s'activent un à la fois. Celui qui est actif apparaît en vert foncé.


Ajout d'éléments

En cliquant sur le bouton , il est possible de choisir quel élément ajouter en cliquant sur la liste



On peut ajouter :

- Billes (blanche, jaune, rouge ou bille fantôme)
- Lignes
- Rectangles
- Ellipses
- Texte
- Repères intermédiaires entre les mouches sur le cadre ou les bandes

En choisissant  on peut cliquer directement avec le bouton gauche de la souris pour faire apparaître/masquer les points dans la zone choisie (cadre et/ou bande)




Ajouter une bille

Pour ajouter une bille on peut procéder de deux façons. Il faut tout d'abord choisir quelle bille on souhaite ajouter, puis on peut soit :

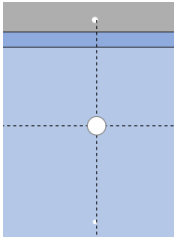
- Cliquer directement sur le tapis du billard avec le bouton gauche de la souris pour placer la bille, soit
- Insérer les coordonnées X et Y et cliquer sur le bouton **Placer**



Si on souhaite déplacer une bille il faut :


- Cliquer sur le bouton 

- Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur la bille que l'on souhaite déplacer (le curseur change de forme quand on passe sur un objet déplaçable). Apparaissent alors des lignes en pointillé pour faciliter le positionnement précis





- Déplacer la souris (pas besoin de garder le bouton gauche de la souris appuyé) pour déplacer la bille
- Quand la bille est dans la position voulue, cliquer avec le bouton **droit** de la souris pour terminer le déplacement

Ajouter du texte

- Choisir l'option texte 
-
- Modifier éventuellement la couleur, la taille et le type de texte (gras ou pas)
 - Taper le texte dans la zone dédiée
 - Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer à placer le texte
 - Déplacer la souris (pas besoin de garder le bouton gauche de la souris appuyé) pour déplacer le texte
 - Cliquer avec le bouton **droit** de la souris pour terminer le positionnement du texte


Il sera toujours possible de déplacer le texte après en suivant la même méthode utilisée pour déplacer une bille (choisir l'option de déplacement, cliquer sur le texte, le déplacer et cliquer à la fin du bouton droit de la souris).

Ajouter rectangles et ellipses

- Choisir l'option  ou 
-
- Modifier éventuellement la couleur du fond, du bord et l'opacité
 - Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer à dessiner la forme
 - Déplacer la souris (pas besoin de garder le bouton gauche de la souris appuyé) pour changer la taille de la forme
 - Cliquer avec le bouton **droit** de la souris pour finaliser le dessin


Il sera toujours possible de déplacer la forme après en suivant la même méthode utilisée pour déplacer une bille (choisir l'option de déplacement, cliquer sur la forme, la déplacer et cliquer à la fin du bouton droit de la souris).

Ajouter des lignes

- Choisir l'option 
-


- Modifier éventuellement la couleur, l'épaisseur, le type de trait (continu ou pointillé)
- Si on clique sur **Flèche** la ligne aura une flèche au bout
- Si on clique sur **Interne** la ligne pourra être tracée uniquement à l'intérieur du billard (jusqu'à une demi-bille des bandes pour représenter le point de contact de la bille avec les bandes)
- Cliquer avec le bouton gauche de la souris pour commencer à tracer la ligne
- Déplacer la souris (pas besoin de garder le bouton gauche de la souris appuyé) pour changer la direction et la longueur de la ligne
- Cliquer avec le bouton **droit** de la souris pour terminer le tracé. Si on clique du bouton gauche, la première ligne est tracée et on commence directement à en tracer une autre à partir de la fin de la précédente



Le bouton  apparaît quand on a tracé au moins une ligne et permet de supprimer le dernier segment dessiné.

Tracer la ligne de tir



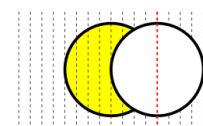
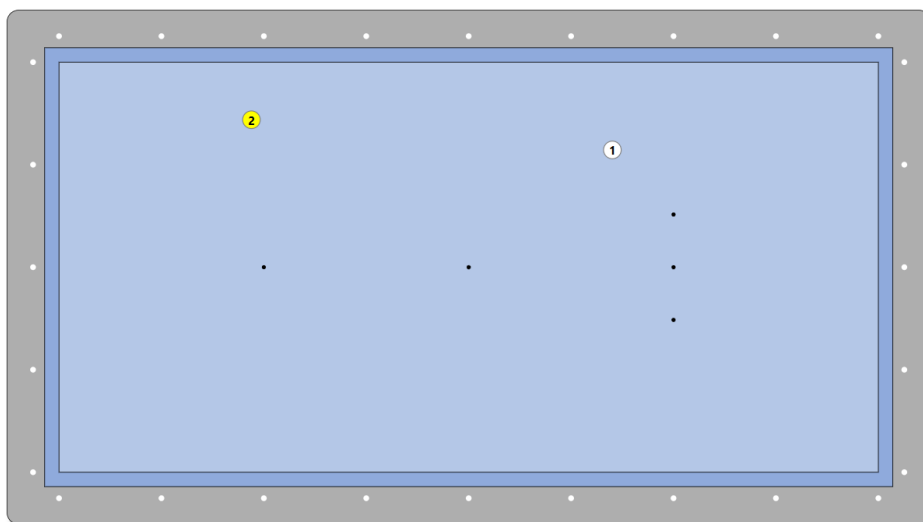
Si on a activé l'option **Tracé du tir**, le bouton  apparaît à partir du moment où on a au moins 2 billes sur billard.

En cliquant sur celui-ci on a les éléments suivants :

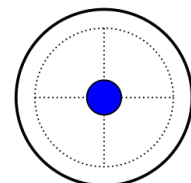


Il faudra alors choisir la bille N° 1 en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris. Le numéro **1** apparaîtra à l'intérieur de la bille choisie.

Choisir la bille 2 en cliquant dessus avec le bouton **droit** de la souris. Le numéro **2** apparaîtra à l'intérieur de la bille choisie.



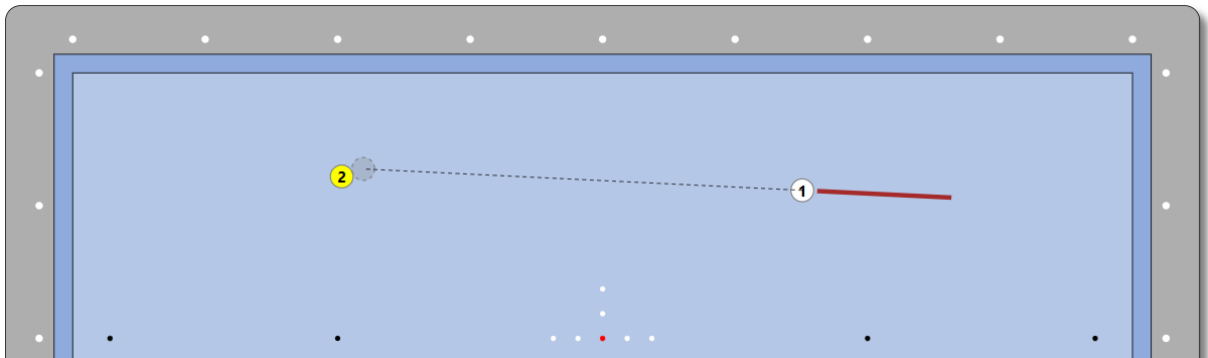
Demi-bille



Si on ne l'a pas déjà fait, c'est le moment de modifier la quantité de bille à toucher avec le bouton




En cliquant sur le bouton **Tracer** sera affichée la ligne de tir entre la 1 et la 2 (on peut aussi choisir d'afficher la bille fantôme et/ou une représentation simplifiée de la queue de billard)



Le tracé peut être supprimé avec le bouton **Supprimer**. Il est évidemment possible de modifier la quantité de bille, la position des billes, etc. et tracer à nouveau la ligne de tir.

Supprimer des éléments

Après avoir choisi  il est possible de supprimer les éléments dessinés.

Pour supprimer un objet il suffit de cliquer dessus avec le bouton gauche de la souris.

On peut aussi choisir quels éléments supprimer pour les effacer tous en cliquant sur **Supprimer**

