règles :

les balles qui peuvent aller ensemble doivent le faire

si pour aller ensemble elles doivent aller dans une autre fiole elles le font

donc

1. les balles qui peuvent rejoindre d’autres balles dans leurs tubes ont la priorité sur ceux qui doivent se rejoindre en changeant de tube (en allant dans un tube vide)
2. lorsque des balles se rejoignent, si elles ont le choix entre les 2 tubes elles vont dans celui qui a le moins de balles d’une autre couleur. xxVB / xxxV --> xxxB / xxxV
3. esthétique : lorsque des balles se rejoignent, si possible c’est le plus petit nombre de balles qui rejoint le plus grand
4. tenir un historique des couleurs qui vont dans les fioles vides : si on se retrouve coincé, recommencer avec une autre couleur dans la fiole
5. Lorsque le nombre de couleurs dans un tube est le même, privilégier le tube avec le moins de balles

Regarder un coup en avance ?

Si rien ne fonctionne, car dans certains cas «égaux d’après les règles actuelles, un des deux permet de continuer et pas l’autre

Ne jamais choisir au hasard, toujours avoir une règle. Par exemple privilégier en haut à gauche.

Enregistrer les séquences d’actions et ce qui a été choisi lorsqu’il y avait plusieurs choix possibles. Ainsi en perdant on refait la même séquence d’action jusqu’au dernier choix. Cela permet d’essayer toutes les combinaisons possibles. Le premier choix étant quelle couleur va dans les tubes vides.

Chaque mouvement possède une liste des choix possibles triés dans l’ordre. Il y a les choix équivalents dont l’ordre ne dépend que de la position sur le plateau (priorité en haut à gauche) et il y a ceux d’importance différente. Quand on recommence un tour, on revient au dernier embranchement et on termine tous les choix de la plus haute priorité sans faire les suivants tant que tous les choix de priorité principale possible n’ont pas été tentés. Cela évite de s’embourber dans des choix mineurs non optimaux alors que c’est la couleur dans le tube qui n’est pas bonne depuis le début. Autrement, on teste tous les choix possibles de priorités 1 possible puis ceux de priorité 2, etc.

Chaque embranchement doit garder en mémoire à quelle priorité il en est. On réduit la priorité du haut vers le bas, par exemple : on teste toutes les couleurs de priorité 1 (avec à chaque embranchement la priorité 1), puis toutes les couleurs de priorité 2 (avec à chaque embranchement la priorité 1). Une fois que toutes les couleurs ont été testées, on revient aux couleurs de priorité 1 avec à l’embranchement suivant la priorité 2 (et prio 1 aux suivants).

En fait c’est un arbre, mais plutôt que de le parcourir en entier en passant par chaque feuille finale on passe par les plus grosses branches en premier.

L’idée est qu’il est plus probable que la bonne solution provienne d’une décision alternative plus haut dans l’embranchement qu’une décision alternative tout en bas : il y a plus de chance de se tromper sur la couleur de la balle dans un tube vide que sur le dernier choix.

D’abord on parcourt tous les choix du niveaux 1, puis tous les choix du niveau 2 pour chaque niveau 1. Par niveau j’entends le numéro du déplacement de balle (premier, 2è, 3è etc.