

# Levées de jeu, probabilités des répartitions amicales.

Quand on compte les levées de jeu que peut nous procurer une couleur, on considère qu'un certain nombre nous sont acquises avec une répartition amicale des mains adverses (ce sont les levées de longueur) et que les autres sont l'enjeu des honneurs de tête que comporte la couleur.

Par exemple avec AD752 on considère que 2 levées de longueur nous sont acquises et que les 3 autres sont l'enjeu de AD7 qui devraient rapporter une levée une fois sur deux (0,5 levées en moyenne) et 2 levées une fois sur deux (1 levée en moyenne) selon la place du roi.

Et donc on considère que cette couleur vaut

2 levées de longueur + 1,5 levées d'honneurs soit en tout 3,5 levées de jeu.

Parfois le calcul est plus complexe par exemple avec RV7842 on considère que 3 levées de longueur nous sont acquises avec une répartition amicale et RV7 sont en lice pour nous procurer les levées d'honneurs à condition qu'on trouve en face les remontées nécessaires. Combien de levées d'honneurs?

2 levées si AD sont devant (1 fois sur 4, 25% des cas, donc  $2 \times 0,25 = 0,5$  levée

1 levée si A ou D seul devant (1 fois sur 2, 50% des cas donc  $1 \times 0,5 = 0,5$  levée)

Donc en moyenne vous ferez 1 levée d'honneur avec RV7 mais prenez conscience de la difficulté de la chose, il faut remonter au mort une fois au moins à moins de toucher un honneur chez le partenaire.

## Levées acquises

Pour compter les levées de longueur probablement acquises, il faut connaître la probabilité pour que les adversaires aient au plus 3 cartes chacun (ram(3)) ou au plus 2 cartes chacun (ram(2)). Ram signifie « répartition amicale ».

Si la probabilité ram(3) est assez important mettons plus de 50% on considère que 3 levées sont disputées par les honneurs et les levées restantes sont les levées de longueur qui nous sont acquises.

Si ram(2) est importante une couleur de longueur L procure L-2 levées de longueur et seules 2 levées sont l'enjeu des honneurs.

Autrement dit, si ram(2) est importante lorsque vous avez AR huitièmes vous devriez faire souvent 8 levées.

Comme ces calculs (qui combinent la probabilité des fits du partenaire et les probabilités de partage des cartes adverses) sont longs et fastidieux, j'ai réalisé un logiciel qui fait les calculs de probabilité des répartitions amicales ram(3) et ram(2) en fonction de la longueur de la couleur de votre jeu voici ce que ça donne :

Dans le tableau ci-dessous, la première colonne indique la longueur d'une couleur de votre jeu, ram(3) et ram(2) les probabilités initiales pour que chaque adversaire ait au plus 3 ou 2 cartes dans cette couleur.

4	ram(3) = 0.32	ram(2) = 0.03
5	ram(3) = 0.49	ram(2) = 0.11
6	ram(3) = 0.62	ram(2) = 0.2
7	ram(3) = 0.73	ram(2) = 0.35
8	ram(3) = 0.83	ram(2) = 0.55
9	ram(3) = 0.93	ram(2) = 0.77

Si  $p(n)$  est la probabilité pour que le partenaire ait  $n$  cartes dans la couleur et  $r(n)$  la probabilité pour que chacun des adversaires ait au plus 3 cartes dans la couleur quand le partenaire en a  $n$ .  
Ram(3) est la somme de tous les produits  $p(n) \times r(n)$  quand  $n$  décrit toutes les valeurs possibles.  
Ram(2) est calculée selon le même principe avec  $r(n)$  probabilité pour qu'ils aient au plus 2 cartes.

Il s'agit bien sûr des probabilités à l'ouverture quand on ne sait rien des mains adverses, ni de l'existence d'un fit ou d'un misfit chez le partenaire et que l'on veut évaluer un nombre de levées de jeu pour enchérir. Toute enchère, notamment un fit du partenaire peut passablement modifier les probabilités exposées ici. Un fois connue la main du partenaire on s'en remet aux probabilités de partage des cartes adverses.

Vous voyez qu'avec **ARD4** il vaut mieux compter sur 3 levées que 4 car ram(3) est faible.

Une couleur 4<sup>e</sup> ne rapporte aucune levée de longueur 7 fois sur 10

Avec **ARD54** il est optimiste de compter sur 5 levées car ram(3) est limite (49%).

Ce qui signifie que l'un de vos adversaires a une fois sur deux 4 cartes ou plus.

Une couleur 5<sup>e</sup> rapporte 2 levées de longueur un peu moins d'une fois sur deux.

Avec **6 ou 7 cartes** commandées par ARD il est raisonnable de compter faire toutes les levées.

Une couleur 6<sup>e</sup> rapporte souvent 3 levées de longueur

Une couleur 7<sup>e</sup> rapporte très souvent 4 levées de longueur

Avec **8 ou 9 cartes** commandées par AR (sans la D) il devient raisonnable de faire toutes les levées.

Avec 8 cartes on a assez souvent droit à 6 levées de longueur

Avec 9 cartes on a souvent droit à 7 levées de longueur.