

### Tableaux des probabilités a priori

Manque	Répartition	Probabilité	Nombre de combinaisons	% par combinaison
2	1-1	52,00	2	26,00
	2-0 /0-2	48,00	2(1+1)	24,00
3	2-1/1-2	78,00	6(3+3)	13,00
	3-0/0/3	22,00	2(1+1)	11,00
4	2-2	40,70	12 (6+6)	6,78
	3-1/1-3	49,74	8(4+4)	6,22
	4-0/0-4	9,56	2(1+1)	4,78
5	3-2/2-3	67,83	20(10+10)	3,39
	4-1/1-4	28,26	10(5+5)	2,83
	5-0/0-5	3,91	2(1+1)	1,96
6	3-3	35,53	20	1,78
	4-2/2-4	48,45	30(15+15)	1,61
	5-1/1-5	14,53	12(6+6)	1,21
	6-0/0-6	1,49	2(1+1)	0,75
7	4-3/3-4	62,18	70(35+35)	0,89
	5-2/2-5	30,52	42(21+21)	0,73
	6-1/1/6	6,78	14(7+7)	0,48
	7-0/0-7	0,52	2(1+1)	0,26
8	4-4	32,72	70	0,47
	5-3/3-5	47,12	112(56+56)	0,42
	6-2/2-6	17,14	56(28+28)	0,31
	7-1/1-7	2,86	16(8+8)	0,18
	8-0/0-8	0,16	2(1+1)	0,08

Manque	% singleton	% doubleton	% tripleton
2	52,00	48,00	-
3	26,00	52,00	22,00
4	12,44	40,70	37,30
5	5,66	27,12	40,71
6	2,42	16,15	35,53
7	0,96	8,76	26,90
8	0,36	4,28	17,67

**Le petit tableau ci-dessus** indique la probabilité globale de trouver une carte donnée singleton, doubleton ou tripleton, en fonction des cartes manquantes.

**Par exemple** on cherche qu'elle est la probabilité de trouver un Roi doubleton quand il manque 5 cartes : Réponse 27,12% si le côté n'a pas d'importance mais la moitié, soit 13,5%, dans le cas contraire.

#### Le grand tableau ci-dessus :

Nombre de combinaisons : C'est le nombre total de combinaisons qu'on peut obtenir avec les cartes qui manquent.

**Par exemple** : il manque 4 cartes, disons RV95. Si elles sont réparties 2-2 on a :

RV et 95 - R9 et V5 - R5 et V9 - V9 et R5 - V5 et R9 - 95 et RV. Soit 6 combinaisons pour un côté, par exemple pour Ouest. Comme Est peut avoir les même combinaisons on a au total 12 combinaisons

Si la répartition est 3-1 on a :

R et V95 - V et R95 - 9 et RV5 - 5 et RV9. Soit 4 combinaisons pour un côté donc 8 combinaisons si le côté n'a d'importance.

Dans ce cas on a bien :  $\frac{49,74}{8} = 6,22\%$  par combinaison

On cherche la probabilité que Ouest n'ait ni le Roi ni le Valet : Il n'y a que 2 combinaisons possibles donc  $6,22 \times 2 = 12,44\%$  (arrondi à 12%).

**Autre exemple** : On a 6 cartes dehors, on voudrait que la Dame soit singleton en Est, la probabilité sera de 1,21%. Mais si cette Dame peut être singleton en Est ou en Ouest, la probabilité sera de  $2 \times 1,21 = 2,42\%$ .

Si on souhaite que la Dame soit singleton ou doubleton en Ouest :

Dx donne 5 combinaisons pour une distribution 4-2. Donc la probabilité que la Dame soit seconde est :  $5 \times 1,61 = 8$

D singleton : 1 seule possibilité d'une distribution 5-1, soit 1,21.

Au total la probabilité de trouver la dame singleton ou doubleton en Ouest est :  $8 + 1,21 = 9\%$

Ceci est bien entendu vrai pour n'importe quelle carte !

Pourcentage par combinaison : Valeur d'une combinaison en fonction de la répartition des cartes qui manquent.

**Retenez au moins les probabilités a priori surlignées en jaune ainsi que celles en rouge.**

**Remarque très importante** : On a vu dans les analyses qu'une probabilité a priori peut évoluer de façon importante en fonction des places vacantes. C'est particulièrement vrai pour la répartition 3-3 qui est à 36% à priori mais qui peut grimper au-dessus de 50% c'est dire être meilleure que la répartition 4-2 pourtant plus favorable à priori !