

MATHÉMAGIQUE #9 – Les 3 colonnes

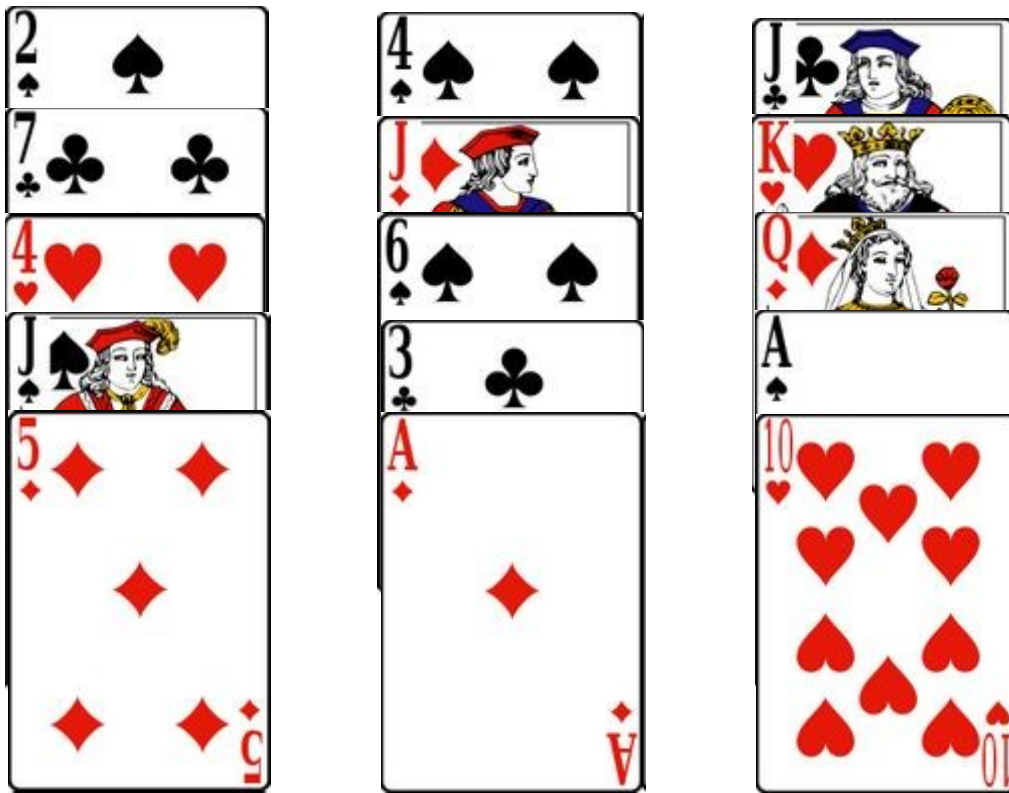
Matériel : Un jeu de 32 ou 54 cartes

Déroulement du tour : Le magicien demande au spectateur de choisir 15 cartes dans le jeu. Il égrène les cartes faces visibles en faisant 3 colonnes de 5 cartes (une carte par colonne). Il demande au spectateur de choisir une carte parmi les 15 et de désigner la colonne où elle se trouve. Le magicien reprend les 3 colonnes en mettant la colonne où se trouve la dite-carte entre les deux autres colonnes.

Le magicien renouvelle deux fois cette manipulation. La carte du spectateur est automatiquement dans la 2ème colonne au milieu !

Le magicien peut ensuite faire une manipulation pour retrouver cette carte afin de rendre le tour plus spectaculaire ! (voir variantes).

Exemple : Imaginons que le spectateur choisisse le 7 de trèfle dans la 1ère colonne.



Explication : Dans la colonne du spectateur, la carte peut être en 1ère, 2ème, ..., 5ème position. Les trois manipulations conduisent toutes à ce que la carte soit dans la colonne centrale en 3ème position comme le démontre le tableau ci-dessous :

Position de la carte choisie dans la colonne	1			2			3			4			5		
	le paquet	la colonne	N° colonne	le paquet	la colonne	N° colonne	le paquet	la colonne	N° colonne	le paquet	la colonne	N° colonne	le paquet	la colonne	N° colonne
Manip.1	6	2	3	7	3	1	8	3	2	9	3	3	10	4	1
Manip.2	7	3	1	8	3	2	8	3	2	8	3	2	9	3	3
Manip.3	8	3	2	8	3	2	8	3	2	8	3	2	8	3	2

Variantes : Cela fonctionne également avec 21 cartes. Au bout de 3 manipulations, la carte se retrouve alors dans la colonne centrale en 4ème position (soit la 11ème dans le

paquet). De manière plus générale, cela fonctionne pour un nombre de cartes qui soit un multiple de 3 impair (9, 15, 21, 27, 33, 39, 45, 51 soit de la forme $6n+9$ en faisant attention au fait que plus les cartes sont nombreuses, plus le nombre de manipulations doit être important pour faire venir la carte choisie par le spectateur dans la colonne centrale : ex : avec 27 cartes, 4 manipulations à faire).

Pour finaliser le tour, on peut par exemple faire des fleurs à 5 pétales et éliminer les cartes au fur et à mesure en demandant l'avis du spectateur.

