

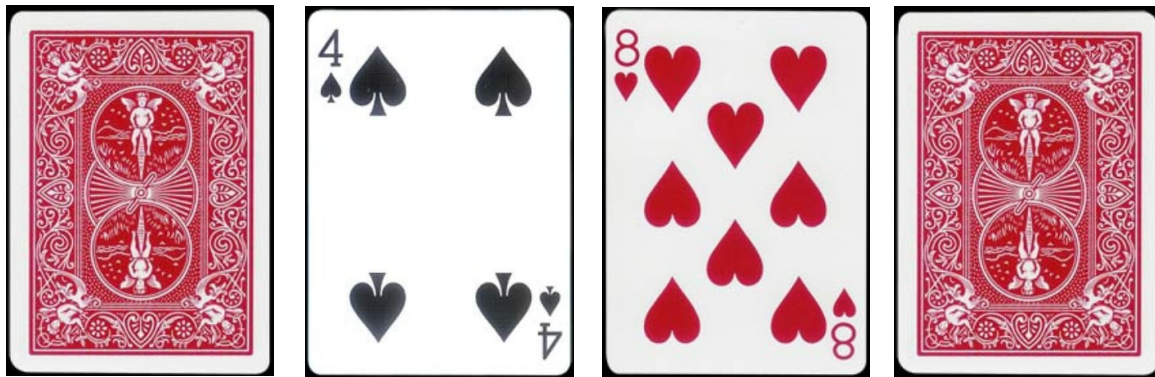
# MATHÉMAGIQUE #1

Matériel : un jeu de 54 cartes sans les 2 jokers.

Déroulement du tour : Le jeu peut être donné au spectateur pour qu'il le mélange.  
 On extirpe 9 cartes du jeu sans montrer au spectateur qu'on est en train de les compter.  
 Ces 9 cartes peuvent être données à examen et à être mélangées. Le spectateur en tire une au hasard et la cache au magicien. Il la remet face cachée sur la pile des 8 cartes restantes. Les 43 autres cartes sont placées par le magicien au-dessus des 9 cartes.  
 Le magicien fait ensuite 4 piles de cartes avec la règle suivante :

*On décompte de 10 à 1 pour chaque pile en s'arrêtant si la carte obtenue est égale au nombre cité par le magicien. S'il n'y a aucune carte qui coïncide avec l'énumération, on rajoute une carte face cachée sur la pile.*  
*Une fois les 4 piles effectuées, on fait la somme N des cartes visibles. La N-ème carte est la carte du spectateur !*

Ex :



Sur cet exemple,  $8+4=12$  donc la 12ème carte est celle recherchée.

Explication : Le tableur générant des nombres aléatoires entre 0 et 10 permet de simuler les 4 piles. La différence entre les cartes restantes et la somme des cartes visibles vaut toujours 8 donc la 9ème carte est donc toujours notre carte cherchée !

Ex :

	Pile 1	Pile 2	Pile 3	Pile 4	Somme
	10	8	6	8	32
Cartes restantes	51	48	43	40	
	Carte cherchée		9		