

Le sultan a décidé de jouer aux cartes, le jeu est similaire à celui que vous connaissez bien, 32 cartes, 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; Vizir ; Dame ; Sultan ; As décliné en 4 « couleurs » pique, carreau, trèfle et cœur.

Il commence par un jeu très simple, il tire une carte au hasard en tentant d'annoncer à l'avance quelle carte il aura, puis il remet la carte dans le paquet, mélange, et recommence. Il gagne s'il devine juste.

- Combien y a-t-il d'**issues** possibles à cette **expérience aléatoire** ?
- Il change de jeu et se contente d'annoncer la « couleur » de la carte obtenu. Quelles sont les issues de l'**événement** « la carte tirée est un cœur » ? Combien y en a-t-il ?
- Il décide qu'il gagne s'il pioche un as, quelles sont les issues de l'**événement** « la carte tirée est un «as» » ?
- Sauriez-vous pour cette expérience proposer un événement composé d'exactement 3 issues ?
- A votre avis quelle est la **probabilité** de chaque **événement élémentaire** ?
- Quelle est la probabilité de l'**événement** « la carte tirée est un cœur » ?
- Quelle est la probabilité de l'**événement** « la carte tirée est un as » ?
- Propose un événement dont la probabilité serait $\frac{1}{8}$
- Propose un événement dont la probabilité serait $\frac{7}{8}$
- Le Sultan n'aime pas perdre, sauriez-vous lui proposer un **événement certain**, dont la probabilité serait de 1 ?
- Le Sultan déteste quand le Grand Vizir gagne, sauriez-vous lui proposer un **événement impossible**, dont la probabilité serait 0 ?