

Évaluation à rendre pour le jeudi 30/04

Exercice 1:

Dans une urne, il y a huit boules indiscernables au toucher, qui portent chacune un numéro :

⑦ ⑦ ⑤ ② ⑦ ⑥ ⑦ ④

On tire au hasard une boule dans cette urne et on regarde le numéro inscrit dessus.

1. Quelles sont les issues de cette expérience ?
2. Quelle est la probabilité qu'elle porte le numéro 7 ?
3. Quelle est la probabilité qu'elle ne porte pas le numéro 4 ?
4. Arthur s'apprête à tirer une boule. Il affirme qu'il y a plus de chance de tirer un numéro pair qu'un numéro impair.
A-t-il raison ?
5. Finalement, Arthur a tiré la boule portant le numéro 5 et la garde : il ne la remet pas dans l'urne. Baptiste s'apprête à tirer une boule dans l'urne.
Quelle est la probabilité que cette boule porte le numéro 7 ?

Exercice 2:

Les quatre couleurs d'un jeu de cartes sont : Coeur ; Carreau ; Trèfle ; Pique

Le joueur A pioche dans un jeu de 32 cartes (chaque couleur comporte les cartes : 7, 8, 9, 10, Valet, Dame, Roi et As).

Le joueur B pioche dans un jeu de 52 cartes (chaque couleur comporte les cartes : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, Valet, Dame, Roi et As)

Chaque joueur tire une carte au hasard.

1. Calculer la probabilité qu'a chaque joueur de tirer le 5 de Carreau.
2. Chaque joueur a-t-il la même probabilité de tirer un Coeur ? Justifier.
3. Qui a la plus grande probabilité de tirer une Dame ? Justifier.