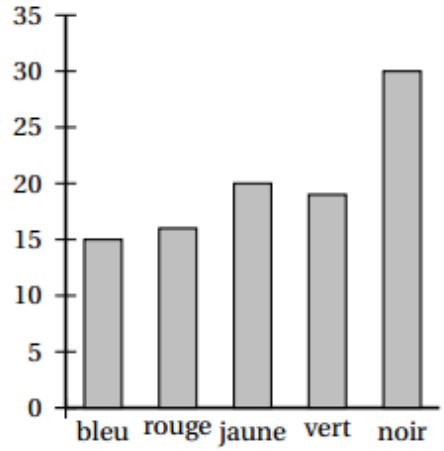
EXERCICE 1

Un dé cubique a 6 faces peintes : une en bleu, une en rouge, une en jaune, une en vert et deux en noir.



1. On jette ce dé cent fois et on note à chaque fois la couleur de la face obtenue. Le schéma ci-contre donne la répartition des couleurs obtenues lors de ces cent lancers.
   a. Déterminer la fréquence d'apparition de la couleur jaune.
   b. Déterminer la fréquence d'apparition de la couleur noire.
2. On suppose que le dé est équilibré.
   a. Quelle est la probabilité d'obtenir la couleur jaune ?
   b. Quelle est la probabilité d'obtenir la couleur noire ?
2. Expliquer l'écart entre les fréquences obtenues à la question 1 et les probabilités trouvées à la question 2.

Exercice 2

Les quatre couleurs d'un jeu de cartes sont : Cœur, Carreau, Trèfle et 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 Cœur ? Justifier.
3. Qui a la plus grande probabilité de tirer une Dame ? Justifier.