

### Exercice 1

Un sac contient 10 boules blanches et 5 boules noires. On tire une boule au hasard. La probabilité de tirer une boule noire est égale à

$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{5}$$

### Exercice 2

Pour un tirage au hasard, on a placé dans une urne 25 boules de même taille, les unes blanches, les autres noires. La probabilité de tirer une boule blanche est 0,32.

Quelles sont les boules les plus nombreuses dans l'urne : les blanches ou les noires ?

### Exercice 3

Trois personnes, Aline, Bertrand et Claude ont chacune un sac contenant des billes. Chacune tire au hasard une bille dans son sac.

#### 1. Contenu des sac

Sac d'Aline

- 5 billes rouges

Sac de Bertrand

- 10 billes rouges
- 30 billes noires

Sac de Claude

- 100 billes rouges
- 3 billes noires

Qui a le plus de chance de tirer une bille rouge?

2. On souhaite qu'Aline ait la même probabilité que Bertrand de tirer une bille rouge. Avant le tirage, combien de billes noires faut-il ajouter pour cela dans le sac d'Aline ?

### Exercice 4

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

- On jette ce dé cent fois et on note à chaque fois la couleur de la face obtenue. Le schéma donne la répartition des couleurs obtenues lors de ces cent lancers.
  - Calculer la fréquence de la couleur jaune.
  - Calculer la fréquence de la couleur noire.
- On suppose que le dé est équilibré.
  - Quelle est la probabilité d'obtenir la couleur jaune?
  - Quelle est la probabilité d'obtenir la couleur noire?
- Expliquer la différence entre les réponses de la questions 1 et celles de la questions 2

