

## Pour aller plus loin

**69** 1. Il y a  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$  c'est-à-dire 64 coloriages possibles.

2. a)  $\bar{A}$  est l'événement « Le cube est colorié d'une seule couleur ».

$$p(\bar{A}) = \frac{2}{64} = \frac{1}{32}$$

a) D'où  $p(A) = 1 - p(\bar{A}) = \frac{31}{32}$ .

3. On note B l'événement « Le cube possède au moins deux faces coloriées en rouge ».

$$p(\bar{B}) = \frac{6}{64} + \frac{1}{64} = \frac{7}{64}$$

↑ 1 face rouge    ↑ 0 face rouge

D'où  $p(B) = 1 - p(\bar{B}) = \frac{57}{64}$ .

## Accompagnement personnalisé

**75** **Modèle 1:** Non, car il manque l'issue 20.

**Modèle 2 :** Non, car la probabilité associée à chacune des 5 issues serait  $\frac{1}{5}$ ; or les fréquences observées  $f_i$  ne sont pas proches de  $\frac{1}{5}$ .

**Modèle 3 :** Non, car dans ce modèle la somme des probabilités est strictement supérieure à 1.

**Modèle 4 :** Oui, car chaque fréquence  $f_i$  est proche de la probabilité correspondante.