

Pour ne pas perdre l'habitude de calculer/raisonner

- 1) Dans un tiroir il y a 24 chaussettes rouges et 24 chaussettes bleues. Combien faut-il piocher de chaussettes pour être sûr d'avoir au moins une paire correcte ?
- 2) On cherche un œuf en chocolat qui se trouve dans un immeuble à 7 étages. Quelle est la probabilité qu'il se trouve au 7^{ième} étage, sachant qu'on a exploré en vain les six premiers ?
- 3) On cherche un œuf en chocolat qui peut se trouver dans un immeuble à 7 étages avec la probabilité $p \in]0; 1[$ (chaque étage ayant la même probabilité d'avoir été choisi). Quelle est la probabilité que l'œuf se trouve au 7^{ième} étage, sachant qu'on a exploré en vain les six premiers ?
- 4) Un sac contient 2 pièces de monnaie. L'une est équitable (la probabilité d'avoir pile est égale à 0,5 et la probabilité d'avoir face aussi). L'autre est truquée de sorte que la probabilité d'avoir face soit $\frac{1}{3}$. On choisit une pièce au hasard, on la lance et on a obtenu face. Quelle est la probabilité d'avoir choisi la pièce équitable ?