

Dans tout l'exercice, les dés sont équilibrés.

Un dé cubique possède six faces numérotées de 1 à 6. Lorsqu'on le lance, le nombre comptant pour le score est celui affiché par la face du dessus.

Un dé tétraédrique possède quatre faces numérotées de 1 à 4. Lorsqu'on le lance, le nombre comptant pour le score est celui affiché par la face cachée.

- 1) Karim et Brigitte s'amuse à lancer simultanément deux dés cubiques. Le score est obtenu en ajoutant les nombres donnés par les deux dés.
 - a) Karim dit : « Les scores possibles sont 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. On a donc plus de chances d'obtenir un score pair ! ». Karim a-t-il raison ? Justifier.
 - b) Brigitte dit : « On a une chance sur trois d'obtenir un score multiple de 3. » Brigitte a-t-elle raison ? Justifier.
- 2) Karim et Brigitte s'amuse maintenant à lancer simultanément un dé cubique et un dé tétraédrique. Le score est obtenu **en multipliant** les nombres donnés par les deux dés.
 - a) Avec cette nouvelle règle, a-t-on autant de chances d'obtenir un score pair qu'un score impair ?
 - b) Quelle est la probabilité d'obtenir un score multiple de 3 ?