

Corrigé du Test de probabilités

Exercice 1

- 1) L'expérience est reproductible dans les mêmes conditions
 - on connaît tous les résultats (issues) possibles
 - on ne sait pas quel résultat on va obtenir.
- 2) Les issues sont "obtenir 1", "obtenir 2", "obtenir 3", "obtenir 4" et "obtenir 5".
- 3) Un événement élémentaire est un événement qui n'a qu'une seule issue.
par exemple: "obtenir 1"
- 4) "obtenir 0", "obtenir 6" sont deux événements impossibles.

Exercice 2

- 1) $p(\text{"obtenir une bleue"}) = \frac{30}{120} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$
- 2) réponse c)
- 3) a) Si la probabilité est $0,4$, alors il y a $0,4 \times 120 = 48$ boules rouges dans le sac
- b) Nombre de boules vertes : $120 - 30 - 48 = 42$
donc $p(\text{"obtenir une verte"}) = \frac{42}{120} = \frac{7 \times 6}{6 \times 20} = \frac{7}{20} = \frac{35}{100} = 35\%$

Exercice 3

- 1) La fréquence est de 15%
- 2) La fréquence est de 0% . On ne peut pas obtenir 1, le minimum est 2.
- 3) a) il y a 1-2 et 2-1
- b) Il y a 16 issues possibles (4×4) et sur les 16, seulement 2 donnent 3
 $\frac{2}{16} = \frac{1}{8} = 0,125$ soit $12,5\%$. La probabilité est la fréquence théorique

obtenue par un nombre fini élevé de sauts.