

## Probabilités

1. On a vendu 1000 billets pour le triage d'une auto-caravane.
  - a) Tu achètes un billet. Quelle est la probabilité que tu gagnes l'auto-caravane?  $\frac{1}{1000}$
  - b) Tu achètes vingt billets. Quelle est la probabilité que tu gagnes l'auto-caravane?  $\frac{20}{1000} = \frac{1}{50}$
  
2. Une enveloppe contient des cartes identiques portant chacune un numéro différent de 0 à 9.
  - a) Quelle est la probabilité de tirer un numéro pair?  $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$
  - b) Quelle est la probabilité de tirer un numéro supérieur ou égal à 7?  $\frac{3}{10}$
  
3. Un dé est lancé. Quelle est la probabilité d'obtenir
  - a) 3?  $\frac{1}{6}$
  - b) un nombre pair??  $\frac{1}{2}$
  - c) un nombre supérieur à 1?  $\frac{5}{6}$
  - d) un nombre inférieur à 4?  $\frac{1}{2}$
  - e) un nombre supérieur à 6? -
  
4. On dépose les 26 lettres de l'alphabet dans une boîte : leurs chances d'être tirées sont équiprobables. Quelle est la probabilité de tirer
  - a) le t?  $\frac{1}{26}$
  - b) le a, le b ou le c?  $\frac{3}{26}$
  - c) une voyelle?  $\frac{6}{26} = \frac{3}{13}$
  - d) des lettres dont la prononciation se termine par « é » (b, c,...)  $\frac{8}{26} = \frac{4}{13}$
  
5. Dans un parc de stationnement, on compte 42 petites voitures et 36 grosses voitures. On dépose les clés de ces voitures dans une boîte. Quelle est la probabilité de tirer de la boîte la clé d'une petite voiture?  $\frac{42}{78} = \frac{21}{29} = \frac{7}{8}$
  
6. Dans le cadre d'un jeu télévisé, on place dans une boîte 6 disques numérotés de 1 à 6 et trois autres disques identiques marqués « prise ». Quelle est la probabilité que tu retires
  - a) un numéro?  $\frac{6}{9} = \frac{2}{3}$
  - b) une prise?  $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

7. Chacun des 36 élèves d'une classe a lancé une pièce de monnaie en l'air 100 fois. Voici les résultats de l'expérience :

Nombre total de lancers	3600
Nombre de pièces « face »	1753
Nombre de pièces « pile »	1847

D'après ces données, quelle est la probabilité d'obtenir :

- a) une pièce face?  $\frac{1753}{3600}$   
 b) Une pièce pile?  $\frac{1847}{3600}$
8. a) Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre supérieur à 2 en lançant un dé?  $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$   
 b) Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre qui n'est pas supérieur à deux?  $\frac{1}{6}$
9. Quand tu lances un dé, quelle est la probabilité de NE PAS obtenir  
 a) un 6?  $\frac{5}{6}$   
 b) un 1 ou 6?  $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$
10. Une classe de 34 élèves a gagné une paire de billets de football. On doit maintenant tirer le nom de l'élève à qui on les donnera.  
 a) Il y a 14 filles dans la classe. Quelle est la probabilité de tirer le nom d'une fille?  $\frac{14}{34} = \frac{7}{17}$   
 b) Quelle est la probabilité de NE PAS tirer le nom d'une fille?  $\frac{20}{34} = \frac{10}{17}$
11. Une boîte contient 36 jetons rouges, 24 jetons bleus et 40 jetons verts. Si tu tires un jeton de la boîte, quelle est la probabilité  
 a) qu'il soit rouge?  $\frac{36}{100} = \frac{9}{25}$   
 b) qu'il NE soit PAS rouge?  $\frac{64}{100} = \frac{16}{25}$   
 c) qu'il NE soit PAS vert?  $\frac{60}{100} = \frac{3}{10} = \frac{3}{5}$   
 d) qu'il soit bleu?  $\frac{24}{100} = \frac{6}{25}$
12. D'après le nombre de parties qui restent à jouer, la probabilité que les Esquimaux finissent au premier rang est 0,46. Quelle est la probabilité qu'ils ne finissent pas au premier rang?  $0,54$