

# **MAT-1102-3 Étude statistique et probabiliste**

Mathématique, 1<sup>er</sup> cycle du secondaire

## **FORMATIF 7**

**NOM** : \_\_\_\_\_

**DATE** : \_\_\_\_\_

### **MAT 1102 - FORMATIF #7**

**1. Les événements suivants sont-ils complémentaires ou non complémentaires? Expliquez en décrivant ces événements.**

a) En lançant un dé,  $P = \{\text{obtenir un nombre pair}\}$  et  $I = \{\text{obtenir un nombre impair}\}$

b) En pigeant une carte dans un jeu de 52 cartes, l'événement  $A$  : obtenir une carte rouge et l'événement  $B$  : obtenir une figure.

**2. Ces événements sont-ils compatibles ou incompatibles? Expliquez en décrivant ces événements.**

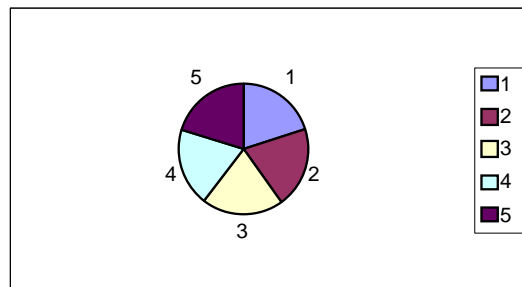
a) Jeu : Tirer une carte au hasard dans un jeu de 52 cartes.  
 $D = \{\text{Obtenir une reine}\}$  et  $G = \{\text{Obtenir une figure}\}$

b) Jeu : Lancer un dé à six faces.  
 $A = \{\text{Obtenir un trois}\}$  et  $B = \{\text{Obtenir un chiffre plus grand que 6}\}$

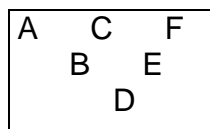
c) Jeu : Tirer une carte au hasard dans un jeu de 52 cartes.  
 $E = \{\text{Obtenir un valet}\}$  et  $P = \{\text{Obtenir une carte de pique}\}$

**3. Les événements sont-ils certains, probables ou impossibles? Expliquez.**

- a) Tirer une balle rose, d'une boîte contenant des balles rouges, blanches et jaunes.
- b) Obtenir un 5 en tournant la roue 1 fois.



- c) Obtenir une des 6 premières lettres de l'alphabet en pigeant dans la boîte qui suit :



**4. Les événements suivants sont-ils équiprobables ou non équiprobables? Expliquez.**

- a)  $P(A) = 42\%$  et  $P(B) = 0,042$  \_\_\_\_\_
- b)  $P(A) = 1/4$  et  $P(B) = 25\%$  \_\_\_\_\_
- c) Dans 15 enveloppes, on a placé des billets de banque : 2 contiennent 100\$, 4 contiennent 50\$, 6 contiennent 20\$ et trois, 10\$. On pige une enveloppe au hasard.  
A : avoir 20\$ et moins et B : avoir 50\$ et plus. \_\_\_\_\_

**5. Calculez la probabilité.**

Expérience : On prend un chocolat au hasard dans une boîte contenant 12 chocolats au caramel, 8 chocolats aux cerises, 5 à l'orange et 3 aux noix.

- a) Choisir un chocolat à l'orange : \_\_\_\_\_
- b) Choisir un chocolat au caramel : \_\_\_\_\_
- c) Choisir un chocolat aux cerises ou un chocolat aux noix : \_\_\_\_\_
- d) Choisir un chocolat à la menthe : \_\_\_\_\_