

*Aucun document n'est autorisé, Calculatrice autorisée.*

**QCM: Cocher la bonne réponse.****QCM 1**  $A$  et  $B$  sont deux événements indépendants tels que  $P(A|B) = 0.3$ ,  $P(B|A) = 0.5$ . Calculer  $P(A \cup B) =$ 

- ☐
- 0.34
- ☐
- 0.7
- ☐
- 0.65
- ☐
- 0.43
- ☐
- 0.85
- ☐
- 0.75

**QCM 2** $A$  et  $B$  sont deux événements tels que  $P(\bar{A}) = 0.4$ ,  $P(A \cap B) = 0.2$ . Calculer  $P(A \cap \bar{B})$ 

- ☐
- 0.2
- ☐
- 0.8
- ☐
- 0.4
- ☐
- 0.6

**QCM 3**  $A$  et  $B$  sont deux événements alors  $P(\bar{A} \cap B) =$ 

- ☐
- $P(B) - P(A \cap B)$
- ☐
- $P(A) - P(A \cup B)$
- ☐
- $P(B) - P(A)$
- ☐
- $P(\bar{A}) - P(B)$

**QCM 4** Soit  $A$  et  $B$  deux événements tels que  $P(A|B) = \frac{1}{5}$ ,  $P(A|\bar{B}) = \frac{1}{2}$  et  $P(B) = \frac{1}{3}$ . Calculer  $P(A)$ .

- ☐
- $\frac{2}{5}$
- ☐
- $\frac{1}{30}$
- ☐
- $\frac{1}{15}$
- ☐
- $\frac{4}{5}$

**QCM 5** Soit  $A$  et  $B$  deux événements tels que  $P(A) = 0.2$  tandis que  $P(\bar{A}|B) = 0.8$  alors  $P(A|\bar{B})$  est égal à

- ☐
- 0.5
- ☐
- 0.2
- ☐
- 0.8
- ☐
- $\frac{1}{3}$

**QCM 6** On considère le jeu suivant : Le joueur lance d'abord un dé non truqué. Il tire ensuite un jeton dans une urne choisie en fonction du résultat du dé. L'urne A est choisie quand le dé donne 1, 2 ou 3, l'urne B quand on obtient 4 ou 5 et l'urne C quand on obtient 6. Les urnes contiennent les jetons suivants :**Urne A:** deux jetons rouges, trois jetons bleus ;**Urne B:** deux jetons bleus, quatre jetons verts ;**Urne C:** un jeton vert, un jeton rouge.

Quelle est la probabilité d'obtenir un jeton rouge par ce procédé ?

- ☐
- $\frac{16}{60}$
- ☐
- $\frac{17}{60}$
- ☐
- $\frac{19}{60}$
- ☐
- $\frac{13}{60}$

Justifier votre réponse.

☐ A ☐ B**QCM 7** En lançant un dé 2 fois, la somme de 2 nombres qui apparaissent sur la face supérieure est 8. Quelle est la probabilité que le premier lancer de dés donne 4?

- ☐
- $\frac{1}{6}$
- ☐
- $\frac{1}{5}$
- ☐
- $\frac{2}{36}$
- ☐
- $\frac{1}{36}$