

**Mathématiques - Probabilités****Élève : Jean NEYMAR****Classe : 4e**

Pour chaque question, noircir complètement la case correspondant à la réponse choisie. **Calculatrice non autorisée.**

1. Vocabulaire et événements

Question 1 On lance un dé équilibré à six faces. Dans cette expérience, les six résultats possibles sont :

☐ des expériences aléatoires ☐ des probabilités ☐ des événements
☐ des issues

Question 2 On lance un dé équilibré à six faces. Dans cette expérience, obtenir un nombre pair est :

☐ une issue ☐ une expérience aléatoire ☐ un événement
☐ une probabilité

Question 3 On fait tourner une roue numérotée de 1 à 8. On note A l'événement « obtenir un nombre inférieur à 4 ». « obtenir 9 » est :

☐ un événement élémentaire ☐ un événement impossible
☐ l'événement contraire de A ☐ un événement certain

Question 4 On fait tourner une roue numérotée de 1 à 8. On note A l'événement « obtenir un nombre inférieur à 4 ». « obtenir un nombre positif » est :

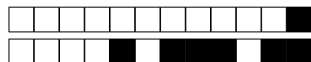
☐ un événement certain ☐ l'événement contraire de A
☐ un événement élémentaire ☐ un événement impossible

Question 5 On fait tourner une roue numérotée de 1 à 8. On note A l'événement « obtenir un nombre inférieur à 4 ». « obtenir un nombre supérieur ou égal à 4 » est :

☐ un événement impossible ☐ l'événement contraire de A
☐ un événement élémentaire ☐ un événement certain

Question 6 On fait tourner une roue numérotée de 1 à 8. On note A l'événement « obtenir un nombre inférieur à 4 ». « obtenir 8 » est :

☐ un événement certain ☐ l'événement contraire de A
☐ un événement impossible ☐ un événement élémentaire



2. Calculer des probabilités

Question 7 Lors d'une expérience aléatoire, $p(A) = \frac{5}{8}$. Calculer $p(\bar{A})$.

☐ $\frac{3}{8}$

☐ $\frac{1}{8}$

☐ $\frac{0}{1}$

☐ $\frac{5}{8}$

Question 8 Une expérience a exactement trois issues A , B et C . On sait que $p(A) = 0,24$ et $p(B) = 0,31$. Calculer $p(C)$.

☐ 0,69

☐ 0,76

☐ 0,55

☐ 0,45

Question 9 Une expérience a quatre issues A , B , C et D . On sait que $p(A) = \frac{1}{10}$, $p(B) = \frac{3}{10}$ et $p(C) = 0,2$. Calculer $p(D)$.

☐ 0,3

☐ 0,4

☐ 0,6

☐ 0,5

Question 10 On sait que $p(A) = 0,15$ et $p(B) = 0,45$. Si A et B sont incompatibles, alors $p(A \cap B)$ vaut :

☐ 0,07

☐ on ne peut pas savoir

☐ 0,60

☐ 0

Question 11 On sait que $p(A) = 0,15$ et $p(B) = 0,45$. Si A et B ne sont pas incompatibles, alors $p(A \cap B)$ vaut :

☐ 0,07

☐ 0

☐ 0,60

☐ on ne peut pas savoir

Question 12 Les événements A et B sont incompatibles. On sait que $p(A) = 0,15$ et $p(B) = 0,45$. Calculer $p(A \cup B)$.

☐ 0,60

☐ 0,07

☐ 0,40

☐ 0,30

Question 13 Les événements C et D ne sont pas incompatibles. On sait que $p(C) = 0,10$, $p(D) = 0,50$ et $p(C \cap D) = 0,10$. Calculer $p(C \cup D)$.

☐ 0,50

☐ 0,60

☐ 0,05

☐ 0,10

3. Fréquences observées

Question 14 On utilise une pièce équilibrée 6000 fois. Il y a de grandes chances que l'on obtienne Pile environ :

☐ 3000 fois

☐ 1500 fois

☐ 600 fois

☐ 2 fois