

Probabilités et tableaux croisés

Quiz de fin de chapitre – Sujet

Partie A – QCM

Pour chaque question, une seule réponse est correcte. Reporter la lettre dans la grille en fin de quiz.

1. Si $P(A) = 0,35$, alors $P(\overline{A}) =$
☐ A. 1,35 ☐ B. $-0,35$ ☐ C. 0,35 ☐ D. 0,65
2. On lance un dé équilibré. La probabilité d'obtenir un multiple de 3 est :
☐ A. $\frac{1}{6}$ ☐ B. $\frac{1}{3}$ ☐ C. $\frac{1}{2}$ ☐ D. $\frac{2}{3}$
3. $P(A) = 0,5$, $P(B) = 0,4$ et $P(A \cap B) = 0,2$. Alors $P(A \cup B) =$
☐ A. 1,1 ☐ B. 0,9 ☐ C. 0,7 ☐ D. 0,2
4. $P_A(B) =$
☐ A. $\frac{P(A \cap B)}{P(A)}$ ☐ B. $P(A) \times P(B)$ ☐ C. $\frac{P(B)}{P(A)}$ ☐ D. $\frac{P(A \cap B)}{P(B)}$
5. Sur 30 filles, 12 font du sport. La fréquence des sportives parmi les filles est :
☐ A. $\frac{12}{50}$ ☐ B. 0,3 ☐ C. 0,4 ☐ D. 0,12
6. Dans un arbre, $P(A) = 0,4$ et $P_A(B) = 0,5$. Alors $P(A \cap B) =$
☐ A. 0,45 ☐ B. 0,9 ☐ C. 0,2 ☐ D. 0,1
7. La somme des probabilités des branches issues d'un même nœud vaut :
☐ A. 0 ☐ B. 1 ☐ C. cela dépend ☐ D. 100
8. Pour un test de dépistage d'une maladie M (T : « test positif »), $P_M(T)$ est :
☐ A. la spécificité du test
☐ B. la probabilité d'être malade quand le test est positif
☐ C. la proportion de malades
☐ D. la sensibilité du test
9. D'après la loi des grands nombres, lorsque le nombre de répétitions est grand :
☐ A. la fréquence devient nulle
☐ B. la fréquence est exactement égale à la probabilité
☐ C. la fréquence est proche de la probabilité
☐ D. la probabilité change
10. Une urne contient 2 boules rouges et 1 bleue. On tire 2 boules sans remise. $P(\text{deux rouges}) =$
☐ A. $\frac{2}{3}$ ☐ B. $\frac{1}{2}$ ☐ C. $\frac{4}{9}$ ☐ D. $\frac{1}{3}$

Partie B – Questions flash

Réponses courtes, environ 5 minutes.

Exercice 1

Sur 100 personnes, 40 sont vaccinées dont 4 malades ; 60 ne sont pas vaccinées dont 12 malades. Calculer $P_V(M)$ et $P_M(V)$ pour une personne choisie au hasard.

Exercice 2

Dans un arbre : $P(A) = 0,3$, $P_A(B) = 0,2$ et $P_{\overline{A}}(B) = 0,6$. Calculer $P(\overline{A} \cap B)$.

Exercice 3

Quelle instruction Python simule le lancer d'un dé à six faces ?

Grille de réponses du QCM

Question	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Réponse										

Bilan

Score au QCM : / 10 Questions flash réussies : / 3

- **9 ou 10** : chapitre acquis, passe aux exercices ★★.
- **6 à 8** : relis dans la leçon les points des questions ratées, puis refais les exercices ★★.
- **5 ou moins** : reprends la leçon et les exercices ★ avant de refaire ce quiz.