Probabilités conditionnelles et indépendance

INDÉPENDANCE

Douze questions à réponses courtes, sans calculatrice, en dix minutes environ. Écris seulement le résultat, comme à la première partie de l'épreuve anticipée.

Sur ce chapitre

1. Si $P(A) = 0{,}35$, que vaut $P\left(\overline{A}\right)$?
2. On lance un dé équilibré à six faces. Quelle est la probabilité d'obtenir un multiple de 3 ?
3. Dans un groupe, 12 personnes ont un chat. Parmi elles, 3 ont aussi un chien. On choisit une personne au hasard parmi celles qui ont un chat : quelle est la probabilité qu'elle ait un chien ?
4. Si $P(A) = 0{,}5$ et $P(A \cap B) = 0{,}15$, que vaut $P_A(B)$?
5. Sur un arbre, $P(A) = 0{,}4$ et $P_A(B) = 0{,}5$. Que vaut $P(A \cap B)$?
6. La phrase « $20\,\%$ des élèves qui font du théâtre font aussi de la danse » se traduit-elle par $P_T(D) = 0{,}2$ ou par $P_D(T) = 0{,}2$?

Sur les automatismes déjà travaillés

Une solution de BarroTech

7. Calculer $15\,\%$ de 200.
8. Écrire $\dfrac{3}{5}$ sous la forme d'un pourcentage.
9. Calculer $\dfrac{2}{3} \times \dfrac{3}{4}$.
10. Un prix augmente de $20\,\%$, puis baisse de $20\,\%$. Par quel nombre est-il multiplié au total ?
11. Isoler t dans la formule $d = v \times t$.
12. Calculer la moyenne de la série 8 ; 10 ; 12 ; 14.

Corrigé

1. $1 - 0{,}35 = 0{,}65$
2. $\dfrac{2}{6} = \dfrac{1}{3}$
3. $\dfrac{3}{12} = \dfrac{1}{4}$
4. $\dfrac{0{,}15}{0{,}5} = 0{,}3$
5. $0{,}4 \times 0{,}5 = 0{,}2$
6. $P_T(D) = 0{,}2$: le pourcentage est calculé sur le groupe de ceux qui font du théâtre.
7. $0{,}15 \times 200 = 30$
8. $\dfrac{3}{5} = \dfrac{60}{100} = 60\,\%$
9. $\dfrac{2 \times 3}{3 \times 4} = \dfrac{1}{2}$
10. $1{,}2 \times 0{,}8 = 0{,}96$
11. $t = \dfrac{d}{v}$
12. $\dfrac{8 + 10 + 12 + 14}{4} = 11$

Compte tes points sur 12. Note les questions manquées : ce sont elles que tu dois revoir, dans la leçon du chapitre pour les questions 1 à 6, et dans le parcours d'automatismes pour les questions 7 à 12.