

Pixel art maths – Première – durée : 15 à 20 min

Probabilités conditionnelles

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : .....

Réponds à chaque question. Dans la grille, chaque case porte le numéro d'une question : colorie-la avec la couleur qui correspond à ton résultat r.

1. $P(A) = 0,8$, $P_A(B) = 0,9$. Calcule $P(A \cap B)$.

2. $P(A) = 0,6$, $P_A(B) = 0,4$ et $P_{\bar{A}}(B) = 0,8$. Calcule $P(B)$.

3. $P(A) = 0,7$, $P_A(B) = 0,4$. Calcule $P(A \cap B)$.

4. $P(A) = 0,6$ et $P(A \cap B) = 0,18$. Calcule $P_A(B)$.

5. $P(A) = 0,4$, $P_A(B) = 0,8$ et $P_{\bar{A}}(B) = 0,4$. Calcule $P(B)$.

6. $P(A) = 0,3$, $P_A(B) = 0,7$. Calcule $P(A \cap \bar{B})$.

7. $P(A) = 0,7$, $P_A(B) = 0,3$. Calcule $P(A \cap B)$.

8. $P(A) = 0,2$, $P_A(B) = 0,6$ et $P_{\bar{A}}(B) = 0,4$. Calcule $P(B)$.

9. $P(A) = 0,5$, $P_A(B) = 0,5$ et $P_{\bar{A}}(B) = 0,7$. Calcule $P(B)$.

10. $P(A) = 0,8$, $P_A(B) = 0,1$. Calcule $P(A \cap \bar{B})$.

11. $P(A) = 0,7$, $P_A(B) = 0,9$. Calcule $P(A \cap B)$.

12. $P(A) = 0,2$, $P_A(B) = 0,1$. Calcule $P(A \cap B)$.

Légende (r = résultat)

- **Blanc** : $r < 0,2$
- **Bleu clair** : $0,2 \leq r < 0,3$
- **Vert** : $0,3 \leq r < 0,5$
- **Marron** : $0,5 \leq r < 0,6$
- **Jaune** : $0,6 \leq r < 0,7$
- **Rouge** : $r \geq 0,7$

6	7	12	6	1	1	10	1	12	12	3	12
6	6	1	10	10	10	10	10	1	10	12	12
12	12	10	1	1	9	11	10	10	10	12	6
12	6	10	10	9	11	9	11	10	10	6	3
12	6	10	10	9	9	11	11	1	1	12	6
6	12	10	10	10	11	11	10	10	10	12	6
3	6	6	10	1	1	10	1	1	12	12	12
12	6	12	6	6	4	8	12	12	6	6	6
12	8	8	6	6	4	8	12	8	4	6	6
6	12	4	8	4	4	8	4	4	12	12	6
6	12	6	5	5	5	2	2	5	12	6	12
12	6	12	12	2	5	2	2	12	6	6	6

Corrigé – à ne pas distribuer avant la correction

Probabilités conditionnelles – corrigé

1. P(A) = 0,8, $P_A(B)$ = 0,9. Calcule P(A ∩ B). → *0,8 × 0,9* = 0,72 *Rouge*

2. P(A) = 0,6, $P_A(B)$ = 0,4 et $P_{\bar{A}}(B)$ = 0,8. Calcule P(B). → *0,6 × 0,4 + 0,4 × 0,8* = 0,56 *Marron*

3. P(A) = 0,7, $P_A(B)$ = 0,4. Calcule P(A ∩ B). → *0,7 × 0,4* = 0,28 *Bleu clair*

4. P(A) = 0,6 et P(A ∩ B) = 0,18. Calcule $P_A(B)$. → *0,18 ÷ 0,6* = 0,3 *Vert*

5. P(A) = 0,4, $P_A(B)$ = 0,8 et $P_{\bar{A}}(B)$ = 0,4. Calcule P(B). → *0,4 × 0,8 + 0,6 × 0,4* = 0,56 *Marron*

6. P(A) = 0,3, $P_A(B)$ = 0,7. Calcule P(A ∩ $\bar{B}$). → *0,3 × 0,3* = 0,09 *Blanc*

7. P(A) = 0,7, $P_A(B)$ = 0,3. Calcule P(A ∩ B). → *0,7 × 0,3* = 0,21 *Bleu clair*

8. P(A) = 0,2, $P_A(B)$ = 0,6 et $P_{\bar{A}}(B)$ = 0,4. Calcule P(B). → *0,2 × 0,6 + 0,8 × 0,4* = 0,44 *Vert*

9. P(A) = 0,5, $P_A(B)$ = 0,5 et $P_{\bar{A}}(B)$ = 0,7. Calcule P(B). → *0,5 × 0,5 + 0,5 × 0,7* = 0,6 *Jaune*

10. P(A) = 0,8, $P_A(B)$ = 0,1. Calcule P(A ∩ $\bar{B}$). → *0,8 × 0,9* = 0,72 *Rouge*

11. P(A) = 0,7, $P_A(B)$ = 0,9. Calcule P(A ∩ B). → *0,7 × 0,9* = 0,63 *Jaune*

12. P(A) = 0,2, $P_A(B)$ = 0,1. Calcule P(A ∩ B). → *0,2 × 0,1* = 0,02 *Blanc*

Dessin à obtenir : une fleur en pot.

6	7	12	6	1	1	10	1	12	12	3	12
6	6	1	10	10	10	10	10	1	10	12	12
12	12	10	1	1	9	11	10	10	10	12	6
12	6	10	10	9	11	9	11	10	10	6	3
12	6	10	10	9	9	11	11	1	1	12	6
6	12	10	10	10	11	11	10	10	10	12	6
3	6	6	10	1	1	10	1	1	12	12	12
12	6	12	6	6	4	8	12	12	6	6	6
12	8	8	6	6	4	8	12	8	4	6	6
6	12	4	8	4	4	8	4	4	12	12	6
6	12	6	5	5	5	2	2	5	12	6	12
12	6	12	12	2	5	2	2	12	6	6	6