Les 4 familles

Phrase	Écriture	Valeur	Justification
A3	B2	C4	$p(A) \times p_A(P) = 0{,}4 \times 0{,}25 = 0{,}1$
A1	B4	C2	lecture directe de l'énoncé : $0{,}25$
A4	B1	C3	$\dfrac{p(A \cap P)}{p(P)} = \dfrac{0{,}1}{0{,}46} = \dfrac{5}{23}$
A2	B3	C1	$p(\overline{A}) \times p_{\overline{A}}(\overline{P}) = 0{,}6 \times 0{,}4 = 0{,}24$

Détail des calculs

A3–B2–C4. « Un abonné qui achète du popcorn » est une intersection : le chemin passe par A puis P. Règle du produit : $0{,}4 \times 0{,}25 = 0{,}1$.

A1–B4–C2. « Parmi les abonnés, $25\,\%$ achètent du popcorn » est exactement $p_A(P) = 0{,}25$: aucun calcul n'est nécessaire.

A4–B1–C3. Ici l'événement connu est P : c'est donc $p(P)$ qui figure au dénominateur.

$$p_P(A) = \frac{p(A \cap P)}{p(P)} = \frac{0{,}1}{0{,}46} = \frac{10}{46} = \frac{5}{23}$$

À comparer avec la famille précédente : $p_A(P) = 0{,}25 = \dfrac{1}{4}$ et $p_P(A) = \dfrac{5}{23}$ sont deux nombres différents.

A2–B3–C1. $p(\overline{A}) = 0{,}6$ et, parmi les non-abonnés, $60\,\%$ achètent du popcorn, donc $p_{\overline{A}}(\overline{P}) = 1 - 0{,}6 = 0{,}4$. D'où $0{,}6 \times 0{,}4 = 0{,}24$.

Pour faire valider

1. Gardez sur la table la fiche, ce corrigé et le **jeu de cartes**, **cahier** ouvert à la page de l'atelier.
2. Présentez votre **fiche de suivi** : question du professeur, puis tampon.
3. Une fois l'atelier validé, rangez le matériel. Comptez les **12 cartes**.