ATELIER F

La chaîne des chemins

Objectifs : Automatiser les trois gestes du chapitre : multiplier le long d'un chemin, diviser pour revenir à la définition, compléter à 1.
Matériel : Fiche « Atelier F — dominos » **Durée :** 25 minutes — sans calculatrice

Consignes

Chaque domino porte, à gauche, une **réponse** et, à droite, une **question**. Reconstituez la chaîne en plaçant après chaque domino celui dont la partie gauche donne la réponse à sa question. La chaîne se referme sur elle-même : le dernier domino répond à la question du premier, ce qui valide l'ensemble. Notez l'ordre obtenu sur votre cahier. Le corrigé est à aller chercher une fois le travail terminé. Les aides sont sur la page suivante.

Notations

Dans tous les dominos, A et B désignent deux événements d'une même expérience aléatoire, avec $p(A) \neq 0$ et $p(B) \neq 0$. Aucun contexte particulier ne leur est associé : seuls les calculs comptent.

★ AIDES ★

1. *Voir la règle de la somme.* Commencez par les questions les plus rapides : celles qui ne demandent qu'un passage au contraire, $p(A) + p(\overline{A}) = 1$ ou $p_A(B) + p_A(\overline{B}) = 1$.

2. *Voir le théorème.* Quand le domino donne $p(A)$ et $p_A(B)$, il s'agit d'un chemin : on *multiplie*. Quand il donne $p(A \cap B)$ et $p(A)$, on remonte à la définition : on *divise*.

3. Attention à l'indice : $p_B(A)$ se calcule avec $p(B)$ au dénominateur, et non $p(A)$.

4. Deux maillons pour démarrer : d cinq $\to$ d trois $\to$ d dix, puis d six $\to$ d quatre $\to$ d neuf. Piège : $0{,}3 \times 0{,}3 = 0{,}09$, et non $0{,}9$. *Valeur de contrôle* : les douze réponses sont toutes différentes.