

Exercice 1

Deux roulettes sont partagées chacune en trois secteurs égaux marqués 1, 2 et 3. Le joueur fait tourner successivement les deux roulettes et note le plus grand des deux numéros obtenus.

Déterminer la probabilité des évènements suivants :

- A : « on obtient un nombre plus petit que 3 ».
- B : « on obtient un nombre différent de 1 ».

Exercice 2

Benoît sait que le congélateur de la cuisine renferme 5 bâtons de crème glacée, de cinq parfums différents (vanille, chocolat, pistache, café et praliné).

Gourmand et insomniaque, il décide de se lever en pleine nuit, sans allumer la lumière, et de prendre, à tâtons et successivement, deux bâtons de crème glacée dans le congélateur.

Tous les choix sont équiprobables.

- a. À l'aide d'un arbre, déterminer le nombre de couples différents de bâtons qu'il peut obtenir.
- b. Ses parfums préférés sont vanille et café.

Calculer les probabilités des événements suivants :

A : il obtient le bâton de vanille, puis celui de café ;

B : il obtient les bâtons de ses parfums préférés dans un ordre quelconque ;

C : il obtient un seul de ses parfums préférés ;

D : il n'obtient aucun de ses parfums préférés.