

Exercice n° 48 : Espace échantillonnal

Diagrammes en arbre, tables, tableaux, etc.

X Définissez le terme « espace échantionnal », en donnant un exemple.

X Énumérez les composantes de l'espace échantillonnal et répondez à la question.
On lance un dé à six faces. Quelle est la probabilité d'obtenir un chiffre supérieur à 4?

3. On lance deux dés à quatre faces. Tracez un diagramme en arbre qui montre les différents résultats possibles.

4. Un restaurant du coin offre trois types de menu principal : du bœuf rôti, du poulet ou du foie (ouf!). Vous pouvez choisir des frites, du riz ou des pommes de terre comme premier accompagnement, et du maïs ou des petits pois comme deuxième accompagnement.

(combinaisons)
Combien d'agencements de repas sont-ils possibles?

5. Un restaurant offre les plats suivants sur son menu :

Plat principal :	Accompagnement	Dessert
1) Poulet	1) Riz	1) Tarte aux pommes
2) Rôti de bœuf	2) Pommes de terre	2) Crème glacée
3) Jambon	3) Frites	3) Gâteau des anges
	4) Salade	

Au moyen d'un diagramme en arbre, trouvez tous les agencements de repas offerts par ce restaurant.

6. Choix multiple. Choisissez la meilleure réponse

i. Un sac contient six billes rouges, trois billes bleues et cinq billes jaunes. Quelle est la probabilité de piger une bille bleue dans le sac?

- a) $6/14$ b) $5/14$ c) $3/11$ d) $3/14$

ii. Quelle est la probabilité que 2 personnes ne soient pas nées le même jour étant donné qu'une année compte 365 jours?

- a) $1/365$ b) $1/12$ c) $2/365$ d) $364/365$

iii. Si vous lancez deux fois un dé ordinaire à six faces, quelle est la probabilité d'obtenir un 6 puis un 1?

- a) $1/3$ b) $1/6$ c) $1/36$ d) $1/216$

7. Construisez un tableau pour résoudre ce problème :

On lance deux dés un après l'autre. Déterminez la probabilité d'obtenir une somme de 7.

8. Quelle est la probabilité que trois personnes qui ont le choix entre les lettres X, Y ou Z choisissent toutes la même lettre? Montrez deux façons différentes de résoudre ce problème.