DONNÉES ET PROBABILITÉS · REPÈRES ET MÉTHODES

Effectifs, moyennes et hasard

ÉTAPE 1 · Décrire une série

Prénom : ..... Date : .....

1 Effectifs et fréquences

Nombres de livres lus : 0, 2, 1, 3, 2, 0, 4, 1, 2, 1, 3, 2. Construis le tableau des effectifs.

Calcule les fréquences et la moyenne. Trace un diagramme en barres sur ton cahier. Données fictives.

2 Comparer des moyennes

Série A : 8 ; 10 ; 12 ; 14. Série B : 2 ; 10 ; 12 ; 20. Calcule les moyennes.

La même moyenne signifie-t-elle des résultats identiques ? Compare les valeurs et explique. Quel nombre ajouter à A pour garder sa moyenne ?

Effectifs, moyennes et hasard

ÉTAPE 2 · Calculer des probabilités

Prénom : ..... Date : .....

3 Des issues équiprobables

On tire au hasard une carte numérotée de 1 à 20. Donne les issues de « multiple de 3 », « pair », « supérieur à 15 ».

Calcule leurs probabilités. Donne un événement certain et un événement impossible.

4 Un sac de jetons

Un sac contient 4 rouges, 3 bleus et 5 verts indiscernables au toucher. Calcule les probabilités des couleurs et de « non rouge ».

Combien de jetons rouges ajouter pour que rouge représente la moitié du sac ? Vérifie.

Effectifs, moyennes et hasard

ÉTAPE 3 · Observer et critiquer

Prénom : ..... Date : .....

5 Fréquence et probabilité

Une pièce équilibrée donne 26 piles sur 40 lancers, puis 48 piles sur 100 lancers dans une autre série. Calcule les fréquences.

Explique pourquoi elles peuvent différer de 50 %. Un lancer précédent impose-t-il le suivant ?

6 Préparer une expérience

Propose une expérience avec un dé équilibré et un événement de probabilité 1/3. Liste les issues favorables.

Prépare un tableau pour 60 essais. Si tu ne réalises pas les essais, propose des effectifs fictifs cohérents et identifie-les comme tels.

Compare la fréquence à la probabilité sans les confondre.