

Chapitre 13 – Exercices

Enquêtes, données et probabilités

20 exercices progressifs

Exercice 1 – Application — 01

Une enquête donne les effectifs 8, 5 et 7. Nombre total de réponses ?

Exercice 2 – Application — 02

Un dé équilibré à six faces peut-il donner 7 ? Quelle probabilité ?

Exercice 3 – Application — 03

Quelle est la probabilité d'obtenir un nombre entre 1 et 6 inclus avec ce dé ?

Exercice 4 – Application — 04

Probabilité de pile avec une pièce équilibrée ?

Exercice 5 – Application — 05

Écrire $\frac{1}{4}$ en décimal et en pourcentage.

Exercice 6 – Application — 06

Avec un dé équilibré, probabilité d'obtenir un nombre pair ?

Exercice 7 – Application — 07

Un sac contient quatre boules rouges et six bleues indiscernables au toucher. Probabilité de rouge lors d'un tirage au hasard ?

Exercice 8 – Application — 08

Lors de vingt lancers, pile apparaît onze fois. Fréquence de pile ?

Exercice 9 – Application — 09

Un tableau de prêts indique : lundi 12, mardi 18, mercredi 9. Quel jour en compte le plus ?

Exercice 10 – Application — 10

Une classe de 25 élèves a 10 cyclistes. Quelle proportion représentent-ils ?

Exercice 11 – Problème — 11

On choisit au hasard une carte numérotée de 1 à 10, toutes aussi probables. Probabilité d'un nombre supérieur à 7 ?

Exercice 12 – Problème — 12

Une enquête indique 7 marcheurs, 8 cyclistes et 10 usagers du bus. Combien n'utilisent pas le bus ?

Exercice 13 – Problème — 13

Des plantes mesurent 12, 18, 15 et 21 cm. Filtrer celles d'au moins 18 cm.

Exercice 14 – Problème — 14

Sur cent tirages avec remise, une boule rouge apparaît 32 fois. Fréquence observée ?

Exercice 15 – Problème — 15

Une pièce équilibrée donne pile cinq fois de suite. Probabilité de face au lancer suivant ?

Exercice 16 – Approfondissement — 16

Deux pièces équilibrées sont lancées indépendamment. Probabilité d'obtenir exactement une fois pile ?

Exercice 17 – Approfondissement — 17

Un dé équilibré est lancé deux fois indépendamment. Probabilité d'obtenir deux fois six ?

Exercice 18 – Approfondissement — 18

Un sac A contient deux rouges et trois bleues ; un sac B trois rouges et sept bleues. Où la probabilité de rouge est-elle la plus grande ?

Exercice 19 – Approfondissement — 19

Dans une enquête à 30 réponses, les effectifs annoncés sont 12, 9 et 11 pour trois catégories exclusives. Détecter un problème et proposer une vérification.

Exercice 20 – Approfondissement — 20

Une pièce est présentée comme équilibrée. On observe 58 piles sur 100 lancers. Peut-on affirmer qu'elle est truquée ?