

Chapitre 20 – Exercices

Tableaux croisés et fréquences conditionnelles

20 exercices progressifs

Exercice 1 – Total de population

Un tableau comporte des lignes d'effectifs totaux 35 et 65. Quel est son effectif total ?

Exercice 2 – Case manquante

Une ligne de deux cases totalise 80 ; la première case vaut 32. Compléter.

Exercice 3 – Fréquence marginale

Sur 200 élèves, 70 sont inscrits à un club. Calculer la fréquence marginale du club.

Exercice 4 – Fréquence conjointe

Sur 200 élèves, 28 sont inscrits au club et viennent en bus. Calculer la fréquence conjointe.

Exercice 5 – Conditionnement

Parmi les 70 membres du club, 28 viennent en bus. Calculer la fréquence conditionnelle du bus parmi les membres.

Exercice 6 – Inverser la référence

Il y a 80 usagers du bus, dont 28 membres du club. Calculer la fréquence du club parmi les usagers.

Exercice 7 – Tableau complet

Une population de 100 comprend 60 membres d'un atelier, dont 24 usagers du bus. Parmi les 40 non-membres, 16 utilisent le bus. Donner les quatre cases.

Exercice 8 – Somme conditionnelle

Dans un groupe, 30% prennent le bus et les autres viennent à pied. Quelle est la fréquence conditionnelle de la marche ?

Exercice 9 – Retrouver un effectif

45% d'un groupe de 80 personnes ont une caractéristique. Combien sont-elles ?

Exercice 10 – Marges

Un tableau a pour cases 12, 18 dans la première ligne et 28, 42 dans la seconde. Donner les marges.

Exercice 11 – Conditionnelle par ligne

Dans le tableau précédent, calculer la fréquence de la première colonne parmi les individus de la seconde ligne.

Exercice 12 – Conditionnelle par colonne

Dans le même tableau, calculer la fréquence de la première ligne parmi les individus de la seconde colonne.

Exercice 13 – Groupe vide

Peut-on calculer une fréquence parmi les inscrits si aucun individu n'est inscrit ?

Exercice 14 – Comparer des groupes

Le groupe A compte 18 réussites sur 30 essais, le groupe B 24 sur 60. Quel taux est plus élevé ?

Exercice 15 – Phrase précise

Une case vaut 15 et le total de sa ligne 50, pour un total général de 120. Interpréter 15/50 et 15/120.

Exercice 16 – Approfondissement : compléter par taux

Une population de 300 comprend 120 cyclistes. Parmi eux, 25% ont un abonnement ; parmi les autres, 40% en ont un. Construire les quatre cases.

Exercice 17 – Approfondissement : inversion

Pour le tableau précédent, quelle proportion des abonnés sont cyclistes ?

Exercice 18 – Approfondissement : cohérence

Un groupe compte 25 personnes. Peut-il y avoir exactement 30% de personnes dans une catégorie ?

Exercice 19 – Approfondissement : même taux

Dans deux groupes de tailles 40 et 60, les fréquences d'une catégorie valent toutes deux 25%. Donner sa fréquence globale.

Exercice 20 – Approfondissement : taux global pondéré

Un premier groupe de 20 réussit à 90%, un second de 80 à 50%. Calculer le taux global. Est-ce la moyenne simple des deux taux ?