Chapitre 18 – Exercices

Proportions, pourcentages et évolutions

20 exercices progressifs

Exercice 1 – Proportion

Dans un groupe de 80 personnes, 28 utilisent le vélo. Calculer la proportion.

Exercice 2 – Partie d'un total

Calculer 18% de 250.

Exercice 3 – Retrouver un total

42 élèves représentent 30% d'un effectif. Quel est cet effectif ?

Exercice 4 – Proportion de proportion

40% d'une population pratique un sport ; 15% des sportifs font du tennis. Quelle proportion totale fait du tennis ?

Exercice 5 – Hausse simple

Un prix de 75 euros augmente de 8%. Calculer le nouveau prix.

Exercice 6 – Baisse simple

Un prix de 120 euros baisse de 15%. Calculer le nouveau prix.

Exercice 7 – Taux d'évolution

Une valeur passe de 200 à 230. Calculer la variation absolue et relative.

Exercice 8 – Taux de baisse

Un effectif passe de 500 à 425. Calculer son taux d'évolution.

Exercice 9 – Deux hausses

Calculer le taux global de deux hausses successives de 10% et 20%.

Exercice 10 – Hausse puis baisse

Calculer le taux global d'une hausse de 25% suivie d'une baisse de 20%.

Exercice 11 – Deux baisses

Calculer le taux global de deux baisses de 10%.

Exercice 12 – Valeur initiale

Après une hausse de 20%, un prix vaut 96 euros. Retrouver le prix initial.

Exercice 13 – Taux réciproque

Quel taux annule une hausse de 25% ?

Exercice 14 – Points de pourcentage

Une proportion passe de 20% à 25%. Donner l'écart en points et l'évolution relative.

Exercice 15 – Valeur initiale nulle

Pourquoi le taux d'évolution de 0 à 10 n'est-il pas défini ?

Exercice 16 – Approfondissement : trois étapes

Un prix subit +10%, −20%, puis +5%. Calculer le taux global.

Exercice 17 – Approfondissement : hausse réparatrice

Quel taux de hausse annule une baisse de 40% ?

Exercice 18 – Approfondissement : populations emboîtées

Dans une ville de 20 000 habitants, 35% sont mineurs et 40% des mineurs utilisent un club. Combien sont-ils ?

Exercice 19 – Approfondissement : comparer deux offres

Un article coûte 100 euros. Offre A : baisse directe de 30%. Offre B : baisses successives de 20% et 10%. Comparer.

Exercice 20 – Approfondissement : taux inconnu

Après une hausse de 20% puis une évolution inconnue, la hausse globale vaut 8%. Déterminer le second taux.