

Exercice 1. : Calcul de proportions

En 2nd1, il y a 10 filles parmi les 34 élèves de la classe. Calculer la proportion et le pourcentage de filles dans cette classe (précision au dixième sur le %).

Pour les exercices ci-dessous, réaliser à chaque fois un diagramme présentant la situation et justifier les calculs comme vu en cours. Les coefficients multiplicateurs seront arrondis au millième (3 chiffres après la virgule).

Exercice 2. : Calcul de taux d'évolution

- 1- Le prix d'un scooter Honda était de 399 € en janvier 2023. Il est de 436 € en décembre 2023. Calculer le taux d'évolution en %.
- 2- Le prix d'une Xbox était de 259 € en janvier 2023. Il est de 229 € en décembre 2023. Calculer le taux d'évolution en %.

Exercice 3. : Pourcentage d'évolution

Un ordinateur coûte 599 €. Un hypermarché propose 15 % de réduction. Quel est le coefficient multiplicateur ? Calculer le nouveau prix de cet ordinateur.

Exercice 4. : Retrouver la valeur initiale

Le prix d'une voiture en sortie d'usine est augmenté de 20 %. Après cette augmentation, ce prix est de 28900 €. Calculer le prix initial de la voiture en sortie d'usine, avant cette augmentation. Arrondir ce résultat à l'euro près.

Exercice 5. : Evolutions successives

Le nombre de bactéries dans une éprouvette augmente de 30 %, puis baisse de 12 %. Calculer le taux d'évolution global en %.

Exercice 6. : Evolutions successives

Le nombre d'élèves dans un lycée baisse de 11 % en 2022. En 2023, ce nombre d'élèves augmente de 6 %. Calculer le taux d'évolution global en %.

Exercice 7. : Evolutions réciproques

L'inflation des prix en 2023 provoque une augmentation des prix de 8 % sur l'année 2023. En 2024 il est prévu de faire baisser ces prix.

- 1- Quel devrait être le taux d'évolution de cette baisse pour que les prix fin 2024 soient les mêmes que ceux observés au début de l'année 2023.
- 2- Quel devrait être le taux d'évolution de cette baisse pour que les prix fin 2024 soient 2% plus élevés que ceux observés au début de l'année 2023.