

Automatismes

Taux d'évolution

Lycée Ella Fitzgerald

2024 — 2025

Capacité : Appliquer un taux d'évolution pour calculer une valeur finale ou initiale. Calculer le taux d'évolution équivalent à plusieurs évolutions successives ; Calculer un taux d'évolution réciproque.

1. Le prix d'un objet est passé de 30 euros à 36 euros. Calculer le taux d'évolution en pourcentage.
2. Un article vaut 44 euros et son prix subit une diminution de 25%. Calculer son nouveau prix.
3. Après une augmentation du prix de 10%, un article est vendu 44 euros. Quel était le prix de départ ?
4. À quelle évolution globale correspond une hausse de 10 % suivi d'une baisse de 20 % ?
5. On a appliqué à un prix une baisse de 20 %. Déterminer le pourcentage de hausse qui permet de retrouver le prix initial.

1. Entre 2018 et 2019 le chiffre d'affaire d'un restaurant est passé de 600 000€ à 612 000€. Quelle évolution, en pourcentage, cela représente-t-il ?
2. Un bijou coûte 120 €. Calculer son nouveau prix après une baisse de 5%.
3. Déterminer le taux d'évolution global correspondant à deux hausses successives de 10% chacune.
4. Le prix d'un article augmente de 12 %. Quel pourcentage de réduction doit-on appliquer pour qu'il retrouve son prix initial ? Arrondir au pourcent près si nécessaire.

Des scientifiques étudient la population de loups d'un parc naturel.

1. De 2020 à 2021, le nombre de nouvelles naissances est passé de 12 à 14. Quel est le taux d'évolution des naissances ?
2. Il y avait en 2020 75 loups, et 2% de plus en 2021. Combien y avait-il de loups en 2021 ?
3. Le nombre de loups a augmenté de 4% de 2018 à 2019, puis il a baissé de 3% en 2020, avant d'augmenter à nouveau de 2% en 2021. Quel est le taux d'évolution global de 2018 à 2021 ?
4. De 2022 à 2023, la population a diminué de 23% à cause d'une maladie. Quelle évolution faudrait-il de 2023 à 2024 pour compenser cette baisse ?

Un éditeur de livres-jeux étudie les ventes de ses articles.

1. De 2023 à 2024, ses ventes ont baissé de 7%. Après avoir gagné un prix à un festival de jeux, elles ont augmenté de 23% l'année suivante. Quel est le taux d'évolution de ses ventes de 2023 et 2025 ?
2. En 2024, le prix de vente de ses livres a augmenté de 12%. Quel devrait être le taux d'évolution pour que le prix revienne à sa valeur d'avant 2024 ?
3. Grâce à sa *community manager*, il est passé de 34 000 à 42 000 *followers* sur ses réseaux sociaux. Quel est le taux d'évolution correspondant ?
4. Sur les 25 200 livres vendus chaque année, environ 87% le sont en France. Quel est le nombre de livres vendus en France ?