

Plaquette 2 – Taux d'évolution et coefficients multiplicateurs

Information chiffrée et évolutions — Première STMG

Exercices

Méthode

Le socle de toute la filière : passer d'un taux à un coefficient multiplicateur et inversement, appliquer une évolution, retrouver une valeur initiale. Ces gestes doivent devenir automatiques.

Exercice 1 – Calculer un taux

Calculer le taux d'évolution, en pourcentage.

- a) De 250 à 290.
- b) De 80 à 68.
- c) De 1500 à 1500.

Exercice 2 – Du taux au coefficient

Donner le coefficient multiplicateur.

- a) hausse de 7 %
- b) baisse de 12 %
- c) hausse de 150 %
- d) baisse de 100 %

Exercice 3 – Du coefficient au taux

Donner le taux d'évolution correspondant.

- a) $CM = 1,045$
- b) $CM = 0,78$
- c) $CM = 3$
- d) $CM = 0,999$

Exercice 4 – Appliquer une évolution

Un loyer de 1450 € augmente de 6 %.

- a) Calculer le nouveau loyer.
- b) Calculer l'augmentation en euros.
- c) Calculer le loyer annuel avant et après.

Exercice 5 – Retrouver la valeur initiale après hausse

Après une hausse de 25 %, un article coûte 875 €. Quel était son prix ?

Exercice 6 – Retrouver la valeur initiale après baisse

Après une baisse de 20 %, un chiffre d'affaires s'établit à 1520 milliers d'euros. Quel était-il avant ?

Exercice 7 – Variation absolue ou relative

L'entreprise A passe de 80 000 € à 90 000 € de chiffre d'affaires. L'entreprise B passe de 400 000 € à 410 000 €.

- a) Comparer les variations absolues.
- b) Comparer les taux d'évolution.
- c) Laquelle progresse le mieux ?

Exercice 8 – Points de pourcentage

Le taux de chômage d'une région passe de 12 % à 15 %.

- a) De combien de points a-t-il augmenté ?
- b) De quel pourcentage a-t-il augmenté ?
- c) Les deux réponses sont-elles contradictoires ?

Exercice 9 – Un chiffre d'affaires

Une entreprise réalise 84 000 € de chiffre d'affaires.

- a) Calculer le chiffre d'affaires après une hausse de 12 %.
- b) Après une baisse de 12 % à partir de la valeur initiale.
- c) Les deux résultats sont-ils symétriques par rapport à 84 000 ?

Exercice 10 – Hors taxes et toutes taxes

La TVA vaut 20 %.

- a) Calculer le prix TTC d'un article à 1075 € HT.
- b) Un article coûte 1290 € TTC : calculer son prix HT.
- c) Quelle part de la TVA dans le prix TTC ?

Exercice 11 – Une augmentation de salaire

Un salaire brut mensuel de 2150 € augmente de 2,8 %.

- a) Calculer le nouveau salaire.
- b) Calculer le gain mensuel puis annuel.
- c) Quel taux donnerait un gain mensuel de 100 € ?

Exercice 12 – Une remise commerciale

Un commerçant accorde 35 % de remise sur un article affiché à 240 €.

- a) Calculer le prix payé.
- b) Calculer la remise.
- c) Quelle part de la remise sur le prix payé ?

Exercice 13 – Une population

Une commune comptait 12 400 habitants et en compte désormais 13 392.

- a) Calculer le taux d'évolution.
- b) Calculer le coefficient multiplicateur.
- c) Si la tendance se poursuit, quelle population dans un an ?

Exercice 14 – Comparer deux remises

Un magasin propose soit -30% , soit « le troisième article gratuit » pour trois articles identiques.

- a) Quel est le taux de remise de la seconde offre ?
- b) Laquelle choisir ?

Exercice 15 – Repérer les erreurs

Corriger chaque affirmation.

- a) « Une hausse de 10% puis une baisse de 10% ramènent au prix initial. »
- b) « Passer de 200 à 600, c'est $+200\%$. »
- c) « Une baisse de 120% est possible. »

Exercice 16 – Synthèse : un bilan annuel

Une entreprise réalise 650 000 € de chiffre d'affaires en 2024, et 715 000 € en 2025.

- a) Calculer le taux d'évolution.
- b) Ses charges passent de 520 000 € à 565 000 €. Calculer leur taux.
- c) Calculer les bénéfices des deux années et le taux d'évolution du bénéfice.
- d) Commenter.