



Évolution globales et réciproques

Exercice 1

a) Le nombre d'adhérents d'une association a augmenté de 32 % entre 2020 et 2021 puis a augmenté de 26 % entre 2021 et 2022.

Quel est le taux d'évolution global du nombre d'adhérents ?

b) La population d'une ville a augmenté de 10 % en 2021 puis a augmenté de 9 % en 2022.

Quel est le taux d'évolution global ?

c) Le prix d'un article subit une baisse de 6 % puis une baisse de 39 %.

Déterminer le taux d'évolution global du prix de cet article.

d) Le prix d'un article subit une baisse de 5 % puis une baisse de 33 %.

Déterminer le taux d'évolution global du prix de cet article.

**Exercice 2**

a) La population d'une ville a baissé de 9 % en 2021

puis a augmenté de $t\%$ en 2022.

Globalement, sur ces deux années, la population de cette ville a baissé de 0,81 %.

Quelle est la valeur de t ?

b) Le prix d'un article subit une hausse 21 % puis une hausse de $t\%$.

Globalement, le prix de cet article a augmenté de 31,89 %.

Quelle est la valeur de t ?

c) Le nombre d'adhérents d'une association a baissé de 20 % entre 2021 et 2022 puis a baissé de $t\%$ entre 2022 et 2023.

Globalement, entre 2021 et 2023, le nombre d'adhérents a baissé de 28,8 %.

Déterminer la valeur de t .

d) Le prix d'un article subit une baisse 32 % puis une baisse de $t\%$.

Globalement, le prix de cet article a baissé de 86,4 %.

Quelle est la valeur de t ?

**Exercice 3**

a) Une luthière a décidé de diminuer son tarif horaire de 27 %.

Quelle évolution devra-t-il subir pour revenir à son niveau de départ ?

On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.

b) Le prix d'un article subit une baisse de 13 %.

Quelle évolution devra-t-il subir pour revenir à son prix initial ?

On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.

c) Le nombre d'employés d'une entreprise a augmenté de 48 %.

Quelle évolution permettrait de retrouver le nombre de départ ?

On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.

d) Le prix d'un article subit une hausse de 3 %.

Quelle évolution devra-t-il subir pour revenir à son prix initial ?

On donnera le taux d'évolution en pourcentage, éventuellement arrondi à 0,01 % près.