Évolution

I] Évolution entre deux grandeurs

1. Augmenter ou diminuer en pourcentage

« augmenter de t % revient à multiplier par $1+\frac{t}{100}$ »

↗12% ×1,12 || ↗57% ×1,57 || ↗3% ×1,03 || ↗200% ×3

« diminuer de t% revient à multiplier par $1-\frac{t}{100}$ »

↘12% ×0,88 || ↘57% ×0,43 || ↘3% ×0,97 || ↘200% ×(−1)

2. Retrouver le coefficient multiplicateur.

3. Exemples

II] Évolution successives

1. Technique

2. Exemples

III] Taux d'évolution moyen

1. Exemple
   Calculer le taux d'évolution moyen correspondant à une augmentation de 20% sur 10 ans ?

2. Formule.

IV] Exercice

Le prix d'un carnet de tickets de métro à Paris était de 14,90 € en 2017. Il a augmenté de 60,2 % par rapport à 2001.

1. Calculer le prix d'un carnet en 2001.
2. Quelle est l'évolution annuelle moyenne du prix du carnet de tickets ?