

Ch.1 - Mesurer une variation - Exercices

Modèles démographiques

Exercice 1

- Entre le 24 octobre 2018 et le 25 octobre 2019, le prix moyen du litre de gasoil est passé de 1,511 € à 1,449 €. Le pourcentage de baisse est de :
a. 4,1% b. 4,3% c. 6,2%
- Le nombre de visiteurs d'un parc d'attraction a augmenté de 6,6% entre 2017 et 2018. Pour obtenir le nombre de visiteurs en 2018, il faut multiplier le nombre de visiteurs de 2017 par :
a. 1,066 b. 1,66 c. 6,6
- Le prix d'un téléphone a été multiplié par 0,75 au moment des soldes. Le pourcentage de baisse est de :
a. 75% b. 7,5% c. 25%

Exercice 2

Les affirmations suivantes sont-elles vraies ou fausses ? Justifier.

- Si une quantité baisse successivement de 10% puis de 20% alors cette quantité baisse de 30%.
- Augmenter une quantité de 5,2% revient à la multiplier par 1,052.
- Si une quantité baisse de 15% puis augmente de 15% alors la quantité retrouve sa valeur initiale.

Exercice 3

Entre 2015 et 2016, le nombre de touristes ayant visité la tour Eiffel a baissé de 14,32%.

Entre 2016 et 2017, la fréquentation a augmenté de 4,55%.

- Déterminer le taux d'évolution global entre 2015 et 2017.
- Sachant que le nombre de visiteurs en 2015 était de 6,92 millions, déterminer le nombre de visiteurs en 2017.
- Quelle devrait être l'évolution entre 2017 et 2018 pour que le nombre de visiteurs soit égal à celui de 2015 ?

Exercice 4

Compléter le tableau suivant :

V_D	V_A	Coefficient multiplicateur C	Taux d'évolution t en %
70		1,6	
	0,525		+ 5%
14	13,3		
700			+ 100%
	104	0,2	
80			+ 25%
2	3		

Exercice 5

Un produit est vendu 1,5 €. Il est présenté 1,35 € au moment des soldes.

1. Quel est le pourcentage de baisse ?
2. Quel est le coefficient multiplicateur ?
3. Quelle est la variation absolue ?

Exercice 6

La population d'un pays est de 60 000 000 habitants en 2020. Entre 2020 et 2021, elle a augmenté de 2,5%, puis elle a baissé de 2,5% entre 2021 et 2022.

1. **Sans faire de calcul**, écrire si la population a augmenté ou diminué entre 2020 et 2022.
2. Calculer le taux d'évolution global entre 2020 et 2022.
3. Calculer le nombre d'habitants en 2022. Conclure.