

Passer d'une formulation additive à une formulation multiplicative.

Qu'est-ce qu'une évolution ?

Quand on travaille sur une évolution, on travaille sur une quantité mesurée à un instant donné, puis cette même quantité mesurée à un autre instant.

Entre ces deux instants, la quantité a pu augmenter, diminuer, ou rester égale.

C'est ce qu'on appelle son évolution. On peut aussi dire que la quantité a subi une variation.

On note t % le taux de variation qui décrit l'évolution de cette quantité.

Il est positif si la quantité a augmenté, il est négatif si la quantité a réduit.

Qu'est-ce qu'une formulation additive ?

Taux de variation :

- | | |
|---|--------|
| ✓ Le prix des chaussures a baissé de 20% | – 20% |
| ✓ Le prix du carburant a augmenté de 1,5% | + 1,5% |

Dans ces formulations, on exprime clairement si l'on parle d'une augmentation ou d'une réduction, et on donne immédiatement le taux de variation

Qu'est-ce qu'un coefficient multiplicateur ?

Si on travaille sur une augmentation,
le coefficient multiplicateur est calculé ainsi :

$$1 + \frac{t}{100}$$

Si on travaille sur une réduction,
le coefficient multiplicateur est calculé ainsi :

$$1 - \frac{t}{100}$$

Qu'est-ce qu'une formulation multiplicative ?

C'est une formulation dans laquelle apparaît le coefficient multiplicateur.

Si on souhaite connaître le taux de variation, il faudra alors le calculer.

$$t = 100 \times (CM - 1)$$

Coefficient multiplicateur

Taux de variation

- | | | |
|--|------|-------|
| ✓ Le coût de la vie
à MathVille a été
multiplié par 1,25
en dix ans | 1,25 | +25% |
| ✓ Le prix
des chaussures
en solde a été
multiplié par 0,60 | 0,60 | – 40% |

Besoin d'aide sur le coefficient multiplicateur ?

Besoin d'aide pour recalculer un taux de variation ? C'est ici 😊

