

I) COMMENT MODELISER UNE AUGMENTATION EN POURCENTAGE ?**Propriété :**

Soit p un nombre positif inférieur à 100.

Augmenter un nombre positif de p % revient à multiplier ce nombre par

Ainsi, une augmentation de p % est modélisée par la fonction $f: x \rightarrow (\dots\dots\dots) x$.

Exemples immédiats et cas particuliers :

Augmenter de 13 %, consiste à multiplier par

Augmenter de 100 %, c'est augmenter de la même quantité -> on multipliera par

Augmenter de 50 %, c'est augmenter de la moitié -> on multipliera par

Augmenter de 25 %, c'est augmenter du quart -> on multipliera par

Exemple :

A la rentrée scolaire, des études montrent que les fournitures scolaires ont augmenté de 5 % par rapport à l'an passé.

Combien coûte un article coûtant 7 euros l'an dernier ?

II) COMMENT MODELISER UNE DIMINUTION EN POURCENTAGE ?**Propriété :**

Soit p un nombre positif inférieur à 100.

Diminuer un nombre positif de p % revient à multiplier ce nombre par

Ainsi, une diminution de p % est modélisée par la fonction $f: x \rightarrow (\dots\dots\dots) x$.

Exemples immédiats et cas particuliers :

Diminuer de 13 %, consiste à multiplier par

Diminuer de 100 %, c'est diminuer de la même quantité -> on multipliera par

Diminuer de 50 %, c'est diminuer de la moitié -> on multipliera par

Diminuer de 25 %, c'est diminuer du quart -> on multipliera par ou

Exemple :

Pendant la période des soldes, un commerçant baisse tous ses prix de 10 %.

Combien coûte un article coûtant 15 euros avant les soldes ?

Remarque :

Une augmentation et une diminution en pourcentages sont des situations de proportionnalité.