

Pourcentages.

I. Notion de pourcentage.

Notation : le symbole % n'est pas une unité (comme le cm) mais une notation signifiant "divisé par 100". Par exemple 15% est égal au nombre 0,15.

Définition

Prendre $t\%$ d'une quantité x c'est calculer $\frac{t}{100} \times x$.

[☑ Savoir faire : Savoir calculer un pourcentage d'une quantité :](#)

Une voiture coûte 15000 euros hors taxe. Calculer le prix toute taxe comprise de cette voiture sachant que le taux de T.V.A. (taxe sur la valeur ajoutée) est de 19,6 %.

Le lundi 7 Octobre 1991, la radio Zaïroise annonçait une augmentation de 900 % des salaires des fonctionnaires du pays. Par quel nombre ces salaires ont-ils été multipliés ?

II. Variations en pourcentage.

Propriété

Soient V_D un nombre réel (nombre de départ) et V_A un autre nombre réel (nombre d'arrivée).

Le pourcentage de variation t de V_D à V_A est alors $t = \frac{V_A - V_D}{V_D} \times 100$.

[☑ Savoir faire : Savoir calculer un pourcentage d'augmentation :](#)

Le prix au litre de gasoil a augmenté de 0,9 euros à 1,04 euros. Quel est le pourcentage d'augmentation ?

III. Coefficients multiplicateurs associés.

Propriété

• Augmenter un nombre de $t\%$ signifie le multiplier par $1 + \frac{t}{100}$.

• diminuer un nombre de $t\%$ signifie le multiplier par $1 - \frac{t}{100}$.

$1 + \frac{t}{100}$ et $1 - \frac{t}{100}$ sont appelés les coefficients multiplicateurs associés à la hausse ou à la baisse.

[☑ Savoir faire : Savoir utiliser un coefficient multiplicateur :](#)

Traduire par un coefficient multiplicateur