

PREAMBULE A LA GESTION COMMERCIALE

DECOUVRIR LE CALCUL DES POURCENTAGES

03/09/2018
GRETA BRETAGNE SUD – Site de Vannes
Anita AUGER

CALCUL POURCENTAGE

Comment calcule-t-on un pourcentage ? Comment le transformer en coefficient ?

Un pourcentage, c'est quoi ?

Il convient tout d'abord de comprendre de quoi nous parlons lorsque nous évoquons les pourcentages. En effet, le symbole «%» n'est qu'une notation pour exprimer la division d'un nombre par 100. Ainsi, 35% est en fait une notation pour exprimer le calcul mathématique $35 \div 100 = 0,35$ (0,35 est un coefficient exprimant la même chose que 35%)

Un pourcentage de quoi ?

D'autre part, il faut également comprendre qu'un pourcentage n'existe pas par lui-même, il exprime toujours une partie de quelque-chose. Le pourcentage fera donc toujours référence à une quantité de base, ainsi, on parlera de :

- 35 % du prix d'un pantalon
- 20 % du chiffre d'affaire de l'entreprise
- 12 % des élèves de la classe

Calculer le pourcentage d'une quantité

Par exemple, un pantalon valant 60 € à l'achat est mis en vente avec une marge de 35 %, alors quelle est la valeur de la marge :

Montant de la marge = $60 \text{ €} \times 35/100 = 21 \text{ €}$

Son prix de vente sera alors de : $60 \text{ €} + 21 \text{ €} = 81 \text{ €}$

Applications :

Si vous avez bien compris ce que nous venons de voir, vous pouvez maintenant calculer les deux quantités suivantes :

- 20 % du chiffre d'affaire d'une entreprise qui s'élève à 130 000 euros est dédié au marketing. Quelle somme, en euros, est donc dédiée au marketing ?
- 12 % des élèves d'une classe de 25 élèves viennent à l'école à pied. Combien d'élèves de la classe viennent à l'école à pied ?

Comment retrouvez l'origine d'une quantité ?

Par exemple, vous achetez 40 € une veste en solde à 30%. Comment retrouvez son prix d'origine et le montant de la remise ?

~~Attention ne faites pas $35 \text{ €} \times 30\% = 10,5 \text{ €}$ pour retrouver le montant de la remise et pour le prix d'origine : $35 + 10,5 = 45,50 \text{ €}$~~

En effet, c'est le prix d'origine qu'on multiplie par 30 % et non pas le prix soldé !

Alors on utilise la méthode de la règle de trois (ou en croix).

Prix d'origine - remise en % = nouveau prix			
?		??	35 €
100	-	30	= 70

On obtient :

$35 \text{ €} \times 100 / 70 = 3\ 500 \text{ €} / 70 = \mathbf{50 \text{ €}}$; $50 \times 30/100$ ou $50 - 35 = \mathbf{15\text{€}}$

Le prix d'origine est donc de 50 € et le montant de la remise, 15 €.

Si ce pourcentage est une remise, un rabais ou un escompte ?

Commençons d'abord par des définitions !

Une remise est une réduction commerciale habituelle accordée en fonction des quantités achetées, dans le cadre d'une opération promotionnelle ou suivant la qualité du client. Généralement, ces remises sont accordées aux clients qui achètent des quantités importantes.

Le rabais est une réduction commerciale exceptionnelle du prix de vente accordée au client pour un défaut de qualité des produits de conformité de la commande aux caractéristiques prédéfinies ou d'un retard de livraison. Un rabais est accordé à la facturation ou après facturation (avoir).

Formule : montant brut – remise/rabais = montant net commercial

Exemple : montant brut d'une commande : 500 € - Remise 5%. Retrouvez le montant de la remise et le net commercial :

Réponse : $500 \times 5/100 = 25 \text{ €}$ de remise – Montant net = $500 - 25 = 475 \text{ €}$ net

Autre exemple : montant net d'une commande : 820 € - Remise accordée : 20 %. Retrouvez le montant de la remise et le montant brut :

Montant brut - remise en % = net commercial			
?		??	820 €
100	-	20	= 80

$820 \text{ €} \times 100 / 80 = 82\,000 \text{ €} / 80 = \mathbf{1\,025 \text{ €}}$; $1\,025 \times 20/100$ ou $1\,025 - 820 = \mathbf{205 \text{ €}}$
Le montant brut est alors de 1 025 € et la remise de 205 €.

L'escompte est une réduction financière accordée en cas de règlement comptant. En d'autres termes, c'est la somme déduite à un débiteur qui acquitte sa dette avant l'échéance.

Formule : montant net commercial – escompte = montant financier

Exemple : montant net commercial d'une commande : 350 € - Escompte 2%. Retrouvez le montant de l'escompte et du net financier :

Réponse : $350 \times 2/100 = 7 \text{ €}$ d'escompte – Montant net financier = $350 - 7 = 343 \text{ €}$.

Autre exemple : montant net financier d'une facture 637 € - Escompte accordé : 2%. Retrouvez le montant de l'escompte et le montant du net commercial :

Net commercial - escompte en % = net financier

?	??	637 €	
100	- 2	=	98

$637 \text{ €} \times 100 / 98 = 63\,700 \text{ €} / 98 = \mathbf{650 \text{ €}}$; $650 \times 2/100$ ou $650 - 637 = \mathbf{13 \text{ €}}$
Le montant brut est alors de 650 € et l'escompte de 13 €.

Pourcentages successifs :

On n'additionne pas les pourcentages successifs mais on les calcule en cascade, c'est-à-dire les une après les autres.

Exemple : une commande de 1 500 € brut. Le fournisseur accorde une remise de 10% puis de 5%. Retrouvez le montant net commercial après calcul des deux remises :

$1\,500 - (1\,500 \times 10\%) = 1\,500 - 150 = 1\,350 \text{ €}$,

puis $1\,350 - (1\,350 \times 5\%) = 1\,350 - 67,50 \text{ €} = 1\,282,50 \text{ €}$

Le montant net commercial de cette commande après calcul des deux remises est de 1 282,50 €.

Exercez vous maintenant !

1^{er} cas : la société A2R reçoit de son client Chroma une commande pour 5 000 tubes en chrome à 30 €, l'unité. A2R lui accorde une remise de 5%. Quel est le montant net commercial ?

2^e cas : Un salaire actuel est de 1400 €. Comment calculer son montant après une augmentation de 3 % ? Quel est le montant de l'augmentation ?

3^e cas : Avec un montant net financier de 3 611,52 €, quel est le montant brut de la facture sachant que le client a bénéficié d'un rabais de 5%, d'une remise de 20% et d'un escompte de 1% ?

4^e cas : Le loyer, actuellement de 400 Euros va passer à 410 Euros. Comment calculer l'augmentation en pourcentage ?

Si ce pourcentage est un taux de TVA ?

A noter que tout montant encaissé est un montant Tout Taxe Comprise (c'est à dire un montant avec de la TVA)

Formule : Montant HT + TVA = Montant TTC

Il est très fréquent dans le monde de l'entreprise de voir des factures avec un montant de TVA erroné. Cela peut avoir des conséquences graves si cette entreprise a un contrôle fiscal. Il est donc très important de bien savoir le calculer.

La TVA se calcule à partir d'un montant HT et non d'un montant TTC.

Par exemple, si vous avez un montant HT de 1 500 € avec une TVA de 20%, vous obtenez :

TVA 20% = $1\,500 \times 20/100 = 300 \text{ €}$ et montant TTC = $1\,500 + 300 = 1\,800 \text{ €}$.

Mais à partir d'un TTC, comment retrouvez le montant de la TVA ou le montant HT ? On procède de la même manière que précédemment, on utilise le produit en croix mais en respectant la formule de la TVA.

Un exemple pour mieux comprendre !

Vous encaissez de votre client un montant de 2 400 €. Il vous demande une facture avec le montant de la TVA et le montant HT. La TVA est au taux normal.

Montant HT	+	TVA	=	Montant TTC
?		??		2 400 €
100	+	20	=	120

$2\,400 \text{ €} \times 100/120 = 2\,400 \text{ €}/1,2 = 2\,000 \text{ €}$; $2\,000 \times 20/100$ ou $2\,400 - 2\,000 = 400 \text{ €}$
Le montant HT est alors de 2 000 € et la TVA de 400 € et non pas 480 € !

Exercez-vous maintenant !

1^{er} cas : Le prix de cet article est de 240 Euros HT. Comment calculer son prix TTC sachant que le taux de TVA est de 20 % ?

2^e cas : Vous payez un plein de gasoil pour 85 €. Retrouvez le montant de la TVA ?

3^e cas : Retrouvez ces calculs :

H.T	1475,84	H.T,....
Tva 10 %	<u>.....</u>	Tva 20 %	<u>.....</u>
TTC,....	TTC	2 336,20

H.T	1890.00	H.T,....
remise 5 %	<u>.....</u>	remise 15 %	<u>.....</u>
Net commercial,....	Net commercial	2525.00
Remise 10 %	<u>.....</u>	Escompte 1 %	<u>.....</u>
Net commercial,....	Net financier,....

H.T	2885,50	H.T,....
remise 10 %	<u>.....</u>	remise 5 %	<u>.....</u>
Net commercial,....	Net commercial,....
Tva 10 %	<u>.....</u>	Tva 20 %	<u>.....</u>
TTC,....	TTC	4350,50

Comment calcule t on l'évolution en pourcentage par rapport à deux données ?

Une variation entre deux nombres peut correspondre à une augmentation ou à une diminution selon que la valeur initiale est supérieur ou inférieure à la valeur finale.

La formule permettant de calculer de taux de variation (ou d'évolution) en pourcentage est la suivante :

$$\text{Taux de variation (\%)} = 100 \times (\text{Valeur finale} - \text{Valeur initiale}) / \text{Valeur initiale}$$

Si la valeur finale est supérieure à la valeur initiale, le taux de variation sera positif.
Si la valeur finale est inférieur à a valeur initiale il sera négatif.

1^{er} cas : L'objectif de vente pour le mois dernier était de 12000 €. Comment calculer le taux d'atteinte des objectifs sachant que le chiffre d'affaire s'est élevé à 13200 € ?

2^e cas : Le chiffre d'affaires réalisé l'année précédente était de 42 000 € ; cette année, il est de 48 000 € Calculez en pourcentage son évolution ?.