

Exercices : Calculs commerciaux

1 Les prix

- Le **prix net** d'un objet ou d'un service est la différence entre son **prix brut** et la **réduction commerciale** accordée :

$$\text{Prix net} = \text{Prix brut} - \text{Réduction commerciale}$$

- Le **prix toutes taxes comprises (TTC)** d'un objet ou d'un service est la somme de son **prix hors taxe (HT)** et de la taxe appliquée :

$$\text{Prix TTC} = \text{Prix HT} + \text{taxe}$$

! Remarque :

La réduction commerciale s'appelle aussi remise, rabais ou ristourne.

Exemple

- Le prix brut d'une voiture est de 7 990 € ; le vendeur accorde une remise de 1 700 €.
 $\text{Prix net} = 7\,990 - 1\,700 = 6\,290 \text{ €}$.
- Le prix HT d'une enceinte *bluetooth* est de 542 €. Le montant de la taxe appliquée est égal à 29,81 €.
 $\text{Prix TTC} = 542 + 29,81 = 571,81 \text{ €}$.



① Complétez le tableau suivant :

Prix HT (en €)	54,00		42,00
Taxe (en €)	10,80	11,40	
Prix TTC (en €)		125,30	44,41

2 Le coût et la marge brute

- Le **coût** d'un objet est la somme de son prix et du montant des **frais** liés à son achat (frais de transport, de livraison, etc.) :

$$\text{Coût} = \text{Prix} + \text{Frais}$$

- La **marge brute** est la part qui revient au commerçant lors d'une vente. Elle correspond aux **bénéfices** et aux frais liés à la vente de l'objet. Sa valeur est la différence entre son **prix de vente HT** et son **coût d'achat** :

$$\text{Marge brute} = \text{Prix de vente HT} - \text{Coût d'achat}$$

Exemple

- Le prix d'achat d'un vêtement sur Internet est égal à 52,50 €. À cela, il faut ajouter les frais de livraison fixés à 7 €.
 $\text{Coût d'achat} = 52,50 + 7 = 59,50 \text{ €}$.
- Le coût d'achat d'un téléphone portable est de 450 €. Ce modèle est vendu à 600 €, prix de vente HT.
 $\text{Marge brute} = 600 - 450 = 150 \text{ €}$.



Le coût et la marge brute

Exercices

② Complétez le tableau suivant :

Prix (€)	35	150	
Frais de port (€)	5,50		7
Coût (€)		170,85	68,50

③ Complétez le tableau suivant :

Coût d'achat (en €)	90,40	62,75	
Marge brute (en €)	72,32		104
Prix de vente HT (en €)		156	336

3 Les taux

- Un **taux** est un rapport entre deux grandeurs. Il est souvent exprimé en **pourcentage**.
- Lors de calculs commerciaux, on peut être amené à déterminer le **taux de réduction**, le taux de TVA, etc.



Exemple

- Taux de réduction : une réduction de 10 € est accordée sur un prix de vente de 50 €.
$$\text{Taux de réduction} = \frac{10}{50} = 0,20 = \frac{20}{100} = 20 \%$$
- TVA : le prix de vente HT d'un article est de 14 €. Le montant de la TVA est de 0,77 €.
$$\text{Taux de TVA} = \frac{0,77}{14} = 0,055 = \frac{5,5}{100} = 5,5 \%$$

Exercices

Les taux

- ④ Un article à 55 € est soldé au prix de 44 €.
Calculez le montant de la réduction en euros.

.....

.....

Déterminez le taux de réduction.

.....

.....

- ⑤ Le prix HT d'un article est de 140 €. Le taux de TVA appliqué est de 20 %.

a. Calculez le montant de la TVA en euros.

.....

.....

b. Déterminez le prix de vente HT de cet article.

.....

.....

Le coefficient multiplicateur

- Le coefficient multiplicateur est le quotient entre deux prix, pour passer d'un prix A à un prix B.

$$\text{Coefficient multiplicateur} = \frac{\text{Prix B}}{\text{Prix A}}$$

Exemple

- Un garagiste facture à un client 80 €, pour du matériel qu'il a payé 50 €.
$$\text{Coefficient multiplicateur appliqué} = \frac{80}{50} = 1,60.$$



Exercices

- ⑥ Un overboard est en vente dans un magasin de sport au prix TTC de 378 €. Son prix d'achat brut est de 210 €.

a. Déterminez le coefficient multiplicateur qui permet de calculer le prix de vente TTC à partir du prix d'achat brut.

.....

.....

b. Déterminez le prix de vente TTC d'un autre modèle dont le prix d'achat brut est de 125 € chez le même fournisseur et dans les mêmes conditions.

.....

.....