

## Formation des prix



Activité

### Activité 1 : Comment calculer un prix de vente hors taxe ?



Madame Félicie TROUILLE vend des fruits et légumes dans un magasin du centre ville de Vienne. Elle s'approvisionne chez un grossiste.

Pour l'achat de ses produits, Madame TROUILLE a une facture d'un montant de 250€.

Le grossiste lui accorde une remise de 5% et un escompte de 2% pour paiement comptant.

1. Quel est le pourcentage de réduction total ? (Calculer les coefficients multiplicateurs associés aux deux réductions successives)  
En déduire le prix d'achat après réductions, appelé **prix d'achat net** et noté PA net.
2. Madame TROUILLE doit payer les frais de transport ainsi que la mise en rayon de ces produits. Elle estime à 8% du PA net le montant de ses frais d'achat.
  - a. Calculer le montant de ses frais d'achat.
  - b. En déduire **le coût d'achat**, c'est-à-dire le prix de la marchandise augmenté des frais, noté CA.
3. Le prix de vente hors taxe, noté PVHT, des produits est 314,21€.  
Calculer la différence entre ce prix et le prix calculé précédemment.  
*On appelle cette différence la **marge brute**.*

### Activité 2 : Comment calculer un taux de marque ?



Monsieur HAMOUNOU est gérant d'un magasin d'électroménager.

Le coût d'achat CA d'un aspirateur est 124,80€.

Monsieur HAMOUNOU applique un coefficient multiplicateur de 1,538462 au coût d'achat pour calculer le prix de vente hors taxe de l'aspirateur (PVHT).

1. Calculer le PVHT de l'aspirateur.
2. En déduire le montant de la marge brute.
3. Calculer le pourcentage que représente la marge brute par rapport au prix de vente hors taxe.  
*On appelle ce pourcentage le **taux de marque** que l'on note  $t_M$ .*
4. Le coefficient 1,538462 est le coefficient multiplicateur associé au taux de marque  $t_M$ . Il permet de calculer directement le PVHT connaissant le CA.  
Vérifier qu'en calculant le rapport :  $\frac{1}{1-t_M}$  on retrouve ce coefficient.
5. Pour aller plus loin :  
Retrouver l'expression du coefficient multiplicateur en reprenant les questions 1 et 3.

### Activité 3 : Comment utiliser un taux de TVA ?

Monsieur HAMOUNOU doit appliquer un taux de TVA de 19,6% au PVHT pour vendre, taxe comprise, ses appareils.

Madame TROUILLE applique un taux de TVA différent au prix de vente hors taxe de ses fruits et légumes.

1. Le PVHT d'un aspirateur est 192€.
  - a. Calculer le montant de la taxe à la valeur ajoutée (TVA) de l'aspirateur.
  - b. Calculer le prix de vente hors taxe augmenté de la TVA.
2. Madame TROUILLE vend sa marchandise 331,49€ toute taxe comprise. Le prix de vente hors taxe est de 314,21€.
  - a. Calculer le montant de la TVA.
  - b. En déduire le taux de TVA utilisé par Madame GUIBERT.

### Activité 4 : Comment calculer le résultat de la vente ?

Monsieur HAMOUNOU fait le bilan de la vente d'un aspirateur :

- |                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| ○ CA=124,80€ ; | ○ PVTTC=229,63€ ;              |
| ○ PVHT=192€ ;  | ○ Frais d'achat=6% du PA net ; |
| ○ MB=67,2€ ;   | ○ Frais de Vente=5€.           |

1. Quel est le coût total de cet aspirateur pour M. HAMOUNOU ?
2. Quelle somme perçoit réellement M. HAMOUNOU lors de la vente de l'appareil ?
3. En déduire le bénéfice qu'a réalisé M. HAMOUNOU.

### Vers le BEP

(Académie de Nancy-Metz ; 1998)

Un commerçant achète des marchandises pour un prix d'achat brut hors taxe de 10 500€. Il bénéficie de deux remises successives de 3% et 2% et ses frais d'achat se montent à 20% du prix d'achat net.

1. Calculer le prix d'achat net hors taxe.
2. Calculer le coût d'achat hors taxe, puis, sachant que les frais de ventes s'élèvent à 105€, calculer le prix de revient.
3. Il applique un taux de marque de 40%. Le taux de TVA est 20,6%.
  - a. Calculer le prix de vente hors taxe.
  - b. Calculer le prix de vente taxe comprise.
4. Quel est le bénéfice réalisé par ce commerçant ?
5. Calculer le coefficient multiplicateur qui permet de passer du prix d'achat net hors taxe au prix de vente taxe comprise (arrondir à  $10^{-3}$ ). En déduire, dans les mêmes conditions, le prix d'achat net hors taxe d'un article vendu 5 930€ taxes comprises.