

CALCULS COMMERCIAUX, FORMATION DES PRIX

I. Résoudre un problème de pourcentage indirect :

- **Exemple :** un commerçant vend un produit 12,66 € T.T.C. (T.V.A. incluse : 5,5 %). Quel est le P.V.H.T. de ce produit (Prix de Vente Hors Taxe) ?
- **Solution :** soit x le P.V.H.T. cherché. On peut poser l'équation suivante

$$x + \frac{5,5}{100}x = 12,66$$

$$\frac{100x + 5,5x}{100} = 12,66$$

$$105,5x = 1266$$

$$x = \frac{1266}{105,5} \text{ d'où } x = 12$$

II. Calculer un Prix de Vente connaissant le Taux de Marque :

- **Exemple :** le coût d'achat d'une marchandise se monte à 250 €. L'entreprise prend un taux de marque de 40 %. Calculer le P.V.H.T. et la Marge Brute.
- **Méthode :** Marge Brute = P.V.H.T. - Coût d'Achat
 \Rightarrow P.V.H.T. - Marge Brute = Coût d'Achat

$$\text{Taux de marque} = \frac{\text{Marge Brute}}{\text{P.V.H.T.}}$$

$$\Rightarrow \text{Marge Brute} = \text{Taux de marque} \times \text{P.V.H.T.}$$

- **Solution :** soit x le P.V.H.T. cherché. On obtient l'équation suivante :

$$x - \frac{40}{100}x = 250$$

$$\frac{100x - 40x}{100} = 250$$

$$\frac{60x}{100} = 250$$

$$x = \frac{250 \times 100}{60} \text{ d'où } x = 416,67$$

III. Utiliser les coefficients multiplicateurs :

- **Exemple :** à quels coefficients k correspondent
 - une diminution de prix de 8 %
 - une augmentation de prix de 20,6 %
 - une remise de 5 % suivie d'un escompte de 2 % suivi de 6% de frais d'achat

- **Solution :**

$$\text{- soit } x \text{ le prix brut. On a : prix net} = x - \frac{8}{100}x = x \left(1 - \frac{8}{100} \right) = 0,92x \Rightarrow k = 0,92$$

$$\text{- soit } x \text{ le prix brut. On a : prix net} = x + \frac{20,6}{100}x = x \left(1 + \frac{20,6}{100} \right) = 1,206x \Rightarrow k = 1,206$$

$$\text{- } k = \underbrace{0,95}_{-5\%} \times \underbrace{0,98}_{-2\%} \times \underbrace{1,06}_{+6\%} = 0,98686$$

IV. Calculer un Prix de Vente T.T.C. :

- **Exemple :** une entreprise achète une marchandise qu'elle revend aux conditions suivantes

- Prix d'Achat Brut H.T..... 150 €
- Remise 8 %
- Excompte..... 2 %
- Frais d'Achat..... 10 %
- Taux de Marque 40 %
- Taux de T.V.A..... 5,5 %

- **Méthode :**

Prix d'Achat Brut H.T.	
Net Commercial	Remise
Net Financier	Escompte
Net Financier	Frais d'Achat
Coût d'Achat	Marge Brute
Prix de Vente Hors Taxe	T.V.A.
Prix de Vente T.T.C.	

- **Solution :**

Prix d'Achat Brut		150,00
Remise	$150 \times 0,08$	12,00
Net Commercial		138,00
Escompte	$138 \times 0,02$	2,76
Net Financier		135,24
Frais d'Achat	$135,24 \times 0,10$	13,52
Coût d'Achat		148,76
Marge Brute*	$148,76 \times 40 / 60$	99,17
Prix de Vente H.T.		247,93
T.V.A.	$247,93 \times 0,055$	13,64
Prix de Vente T.T.C.		261,57

* pour le calcul de la Marge Brute, on a le tableau de proportionnalité suivant :

Coût d'Achat	14 876,40	60
Marge Brute		40
Prix de Vente H.T.		100

d'où : $M.B. = \frac{14876,40 \times 40}{60}$