

MARKETING ET CONCEPTS ECONOMIQUES DE BASE

I. DEFINITION DES PRINCIPAUX CONCEPTS ECONOMIQUES DE BASE UTILISES EN ARITHMETIQUE COMMERCIALE

Coûts fixes (CF):

On appelle coûts fixes les coûts qui ne varient pas avec le volume d'activité. Quel que soit le chiffre d'affaires atteint, l'entreprise doit payer ses loyers, ses charges, ses salaires, etc...

Coûts variables (CV):

Les coûts variables varient directement avec le volume de ventes et/ou de production. Chaque voiture produite par un constructeur coûte une carrosserie, un moteur, un équipement intérieur, etc... Ces coûts sont fixes par unité produite, mais varient avec le volume de ventes et/ou de production.

Coût total (C):

Le coût total correspond à l'ensemble coût fixe plus coût variable pour un niveau de production donné. Le prix de vente doit être fixé de telle manière que le chiffre d'affaires réalisé couvre au moins le coût total (voir point mort ou break even)

$C=CV*Q+CF$, où Q représente le nombre d'unités vendues et/ou produites

Break even point (point mort)

Le point mort ou seuil de rentabilité est, à prix de vente donné, la quantité qu'il est nécessaire de vendre pour que le chiffre d'affaires soit égal au coût total, soit le niveau de Q (nombre d'unités vendues) pour lequel l'équation suivante se vérifie:

soit $PVHT*Q=CV*Q+CF$ (= C, voir plus haut), où PVHT représente le prix de vente hors taxes, ce qui équivaut à $PVHT* Q - (CV*Q+CF)=0$

Marge brute (MB)

Habituellement, on considère que la marge brute (MB) est la différence entre le prix de vente hors TVA et le coût de revient des marchandises (prix d'achat plus frais directs annexes tels que transport, assurances des marchandises transportées, etc...). Le distributeur assimile le plus souvent le coût de revient à son prix d'achat hors TVA.

soit $MB = PVHT - PAHT$ où PAHT représente le prix d'achat hors TVA.

Les fabricants calculeront leur marge brute à partir non pas de leur prix d'achat, mais à partir de leur coût de revient de fabrication puisque les produits sont fabriqués le plus souvent à partir de plusieurs matières premières.

Marge brute en % ou taux de marge (TM)

Le taux de marge est le rapport entre la marge brute en euro et le prix de vente hors TVA.

$$TM = MB/PVHT * 100$$

Attention: un grand nombre de commerçants considèrent encore que le taux de marge est le rapport entre la marge brute qu'ils dégagent et leur prix d'achat hors TVA. Cette acception est erronée, et correspond à la notion de "mark-up".

TVA (taxe sur la valeur ajoutée)

La TVA est un impôt indirect sur la consommation. Ce n'est pas une charge pour l'entreprise. Les taux de TVA s'appliquent sur les prix hors taxes (prix de vente hors taxes et prix d'achat hors taxes). L'entreprise versera au fisc chaque mois ou chaque trimestre la différence entre le montant de la TVA qu'elle a facturée à ses clients et calculée à partir du prix de vente hors taxes, et celui de la TVA qui lui aura été facturée par ses fournisseurs, calculée sur le prix d'achat hors taxes.

La somme reversée au fisc est donc proportionnelle à la marge de l'entreprise. C'est la raison pour laquelle on l'appelle taxe sur la valeur ajoutée.

Il est important de savoir que généralement, la TVA est versée au fisc par l'entreprise bien avant le paiement des factures sortantes par le client.

Coefficient multiplicateur

Le coefficient multiplicateur est le nombre qui permet de déterminer directement le prix de vente TVA comprise à partir du prix d'achat hors TVA. Ce nombre est très souvent utilisé par la distribution pour calculer ses prix de vente au consommateur. On parlera par exemple d'un multiplicateur de 2,2, qui pour un taux de TVA de 21% %, correspond à un taux de marge brute de 45 %.

Taux de marge moyen (TMM)

Le taux de marge moyen est le rapport entre la somme des marges brutes (voir plus haut ce mot) de l'ensemble des produits et le total du chiffre d'affaires hors TVA pour cet ensemble de produits. Il s'agit donc d'une moyenne pondérée par leur chiffre d'affaires respectif des taux de marges des différents produits.

soit $\sum MB/CAHT*100$

Remises

Les remises sont des diminutions de prix accordées aux clients à titres exceptionnel, promotionnel ou habituel. Ces réductions s'expriment le plus souvent en pourcentage du prix de vente hors taxes, mais peuvent également être concédées aux clients sous formes de réductions forfaitaires, de marchandises gratuites, de réductions de fin d'année ou de fin de période, etc...

Le calcul de l'impact de ces remises sur la marge et le taux de marge doit toujours être soigneusement mesuré.

Escomptes

Les escomptes sont des réductions accordées au client pour paiement comptant ou grand comptant et calculées sur base du prix de vente hors taxes. L'escompte n'a pas d'influence sur la marge brute, mais bien sur les résultats financiers de l'entreprise.

SIGNIFICATION DES ABREVIATIONS UTILISEES DANS CE MODULE

1.	P	=	prix
2.	PA	=	prix d'achat
3.	PV	=	prix de vente
4.	TVA	=	taxe sur la valeur ajoutée
5.	HTVA	=	hors TVA
6.	TVAC	=	TVA comprise
7.	TTVA	=	taux de TVA
8.	Q	=	quantité
9.	U	=	unité
10.	CA	=	chiffre d'affaires
11.	FB	=	francs belges
12.	MB	=	marge brute
13.	TM	=	taux de marge brute en pourcent
14.	TMM	=	taux de marge moyen en pourcent
15.	CF	=	coûts fixes
16.	CV	=	coûts variables unitaires
17.	C	=	coût total

PRINCIPALES FORMULES UTILISEES DANS LES EXERCICES

a) Notion de break-even

$$\text{PROFIT} = \text{CA} - \text{C}$$

$$\text{CA} = \text{P} \times \text{Q}$$

$$\text{C} = \text{CF} + (\text{CV} \times \text{Q})$$

b) Notions de marge, de taux de marge, de mark-up, de coefficient multiplicateur, de remise, d'escompte et de TVA

$$\text{MB} = \text{PVHTVA} - \text{PAHTVA}$$

$$\text{TM} = \text{MB} : \text{PVHTVA}$$

$$\text{TMM} = \sum \text{MB} : \sum \text{CA}$$

$$\text{PVHTVA} = \text{PAHTVA} : (1 - \text{TM})$$

$$\text{Mark-up en \%} = (\text{PVHTVA} : \text{PAHTVA}) - 1$$

$$\text{PVHTVA} = \text{PVTVAC} : (1 + \text{TTVA})$$

II. LA NOTION DE BREAK EVEN POINT

Exercice 1

- Nous produisons des médicaments
- La quantité que nous souhaitons vendre est de 600 000 pièces
- Le coût variable est de 0,125€/unité
- Les coûts fixes sont de 150000€

Quel est le prix qui permet d'atteindre le seuil de rentabilité ?

Exercice 2

- L'entreprise a investi 250000€.
- Elle souhaite obtenir une rentabilité de 20 % de son investissement.
- Elle connaît toujours les mêmes coûts variables et les mêmes coûts fixes.
- Combien de pièces doit-elle vendre à 0,375€ pour atteindre cet objectif ?

Exercice 3

- L'entreprise est capable de produire 600 000 pièces
- Elle souhaite obtenir une rentabilité de 20 % de son investissement
- Quel est le prix unitaire qu'elle doit pratiquer ?

III. LES NOTIONS DE MARGE, DE TAUX DE MARGE, DE MARK-UP, DE COEFFICIENT MULTIPLICATEUR, DE REMISE, D'ESCOMPTE ET DE TVA.

Exercice 4

- J'achète un produit à un PAHTVA 6 % de 48,65€
- Je vends ce produit à un PVHTVA 6 % de 65,37 €
- Quelle est ma marge brute ?

Exercice 5

- J'achète un produit à un PAHTVA 6 % de 67,5€
- Je paye des coûts de transport de 1,5 % sur le PAHTVA
- J'ai des frais d'assurances équivalant à 1,75€ pièce
- Je vends ce produit à un PVTVAC 6% de 118,5€
- Quel est ma marge brute ?
- Quel est mon taux de marge brute ?

Exercice 6

Réf.	Q	PAHTVA	PVTVAC	TVA %
A	50	30,6	54,45	21
B	100	15,7	21,5	6
C	25	25,6	61,9	21

- Quel est le taux de marge par produit ?
- Quel est le taux de marge moyen ?

Exercice 7

- Mon PAHTVA est de 11,2 €
- Je souhaite dégager un taux de marge de 37 %
- Quel doit être mon PVHTVA ?

Exercice 8

Calculez le COEFFICIENT MULTIPLICATEUR qu'un pharmacien doit appliquer à son PAHTVA pour obtenir un taux de marge de 38 % tenant compte d'une TVA de 6 %

Exercice 9

Quel est le taux de marge que produit un coefficient multiplicateur de 1,625 tenant compte d'une TVA de 21 % ?

IV. CORRIGE DES EXERCICES

NOTION DE BREAK-EVEN

Exercice 1

$$150\,000\text{ €} + (600\,000\text{ U} \times 0,125\text{€}) = 600\,000\text{ U} \times P$$

$$150\,000\text{ €} + 75\,000\text{€} = 600\,000\text{ U} \times P$$

$$\text{Prix} = \frac{225\,000\text{€}}{600\,000\text{ U}} = \mathbf{0,375\text{ € par U}}$$

Exercice 2

$$0,375\text{ €} \times Q - (150\,000\text{€} + 0,125\text{€} \times Q) = 250\,000\text{€} \times 20\%$$

$$0,375\text{ €} \times Q - 150\,000\text{ €} - 0,125\text{€} \times Q = 50\,000\text{ €}$$

$$0,25\text{ €} \times Q = 50\,000\text{ €} + 150\,000\text{€}$$

$$0,25\text{ €} \times Q = 200\,000\text{€}$$

$$Q = \frac{200\,000\text{€}}{0,25\text{ €}} = \mathbf{800\,000\text{ U}}$$

Exercice 3

$$600\,000\text{ U} \times P - 150\,000\text{ €} + 0,125\text{ €} \times 600.000) = 250\,000\text{ €} \times 20\%$$

$$600.000 \times P - 225\,000\text{ €} = 50\,000\text{ €}$$

$$600.000 \times P = 275\,000\text{ €}$$

$$P = \frac{275\,000\text{ €}}{600\,000\text{ U}} = \mathbf{0,4583\text{ €par U}}$$

V. CORRIGE DES EXERCICES

LES NOTIONS DE MARGE, DE TAUX DE MARGE, DE MARK-UP, DE COEFFICIENT MULTIPLICATEUR, DE REMISE, D'ESCOMPTE ET DE TVA.

Exercice 4

$$MB = 65,37 \text{ €} - 48,65 \text{ €} = \mathbf{16,72 \text{ €}}$$

Exercice 5

a)

$$MB = \frac{118,5 \text{ €}}{1 + 0,06} - (67,5 \text{ €} \times 1,015 + 1,75 \text{ €})$$

$$MB = 111,8 \text{ €} - 70,26 \text{ €} = \mathbf{41,5 \text{ €}}$$

b)

$$TM = \frac{41,5 \text{ €}}{111,8 \text{ €}} = \mathbf{37,2 \%}$$

Exercice 6

$$MB \text{ unitaire du produit A} = (54,45 \text{ €} : 1,21) - 30,6 \text{ €} = 14,4 \text{ €}$$

$$MB \text{ unitaire du produit B} = (21,5 \text{ €} : 1,06) - 15,7 \text{ €} = 4,6 \text{ €}$$

$$MB \text{ unitaire du produit C} = (61,9 \text{ €} : 1,21) - 25,6 \text{ €} = 25,3 \text{ €}$$

$$TM \text{ du produit A} = 14,4 \text{ €} : (54,45 \text{ €} : 1,21) = \mathbf{32,0 \%}$$

$$TM \text{ du produit B} = 4,6 \text{ €} : (21,5 \text{ €} : 1,06) = \mathbf{22,7 \%}$$

$$TM \text{ du produit C} = 25,3 \text{ €} : (61,9 \text{ €} : 1,21) = \mathbf{49,4 \%}$$

$$TMM = \frac{(14,4 \text{ €} \times 50 \text{ U}) + (4,6 \text{ €} \times 100 \text{ U}) + (25,3 \text{ €} \times 25 \text{ U})}{(45 \text{ €} \times 50 \text{ U}) + (20,3 \text{ €} \times 100 \text{ U}) + (51,1 \text{ €} \times 25 \text{ U})} = \mathbf{32,6\%}$$

Exercice 7

$$0,37 = MB : PVHTVA$$

$$0,37 = (PVHTVA - 112 \text{ FB}) : PVHTVA$$

$$0,37 PVHTVA = PVHTVA - 11,2 \text{ €}$$

$$11,2 \text{ €} = PVHTVA - 0,37 PVHTVA$$

$$11,2 \text{ €} = PVHTVA (1 - 0,37)$$

$$PVHTVA = 11,2 \text{ €} : 0,63 = \mathbf{17,77 \text{ €}}$$

Exercice 8

$$\begin{aligned} \text{coefficient multiplicateur} &= PVTVAC : PAHTVA \\ &= \frac{(PAHTVA : (1 - 0,38)) \times 1,06}{PAHTVA} \\ &= \frac{(PAHTVA \times 1,06) : 0,62}{PAHTVA} = \mathbf{1,71} \end{aligned}$$

Exercice 9

$$\text{multiplicateur TVAC} = 1,625 \implies \text{multiplicateur HTVA} = 1,625 : 1,21 = 1,343$$

$$\text{markup} = (PVHTVA - PAHTVA) / PAHTVA$$

$$TM = (PVHTVA - PAHTVA) / PVHTVA$$

$$\implies TM = \text{markup} \times (PA / PV)$$

$$\implies TM = 0,343 \times (1 / 1,343) = 25,53 \%$$