

TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 1 : LES MARGES

Coût de revient du produit + Marge du fabricant = **Prix de vente HT au distributeur**

Prix d'achat HT du distributeur + Marge du distributeur = **Prix de vente HT du consommateur** + TVA

= **Prix de vente TTC** payé par le consommateur

1. LES MARGES - TAUX DE MARQUE - TAUX DE MARGE

1.1 LA MARGE COMMERCIALE

Définition : c'est la différence obtenue entre le prix de vente HT et le coût d'achat des marchandises vendues HT.

$$\text{Marge commerciale} = \text{Prix de vente (PV)} - \text{Prix d'achat (PA)}$$

Exemple : Le prix de vente (PV) est de 400 €, le coût d'achat (PA) de 300 €.

$$\text{Marge commerciale} = 400 - 300 = 100 \text{ €}$$

1.2 LE TAUX DE MARQUE

Définition : il représente la marge commerciale exprimée en pourcentage du prix de vente.

$$\text{Taux de marque} = \text{Marge commerciale} / \text{Prix de vente} = (\text{Prix de vente} - \text{Prix d'achat}) / \text{Prix de vente}$$

$$\text{Prix de vente} = \text{Prix d'achat} / (1 - \text{Taux de marque})$$

Exemple 1 : Le prix de vente (PV) d'un produit est de 200 € ; son coût d'achat (PA) de 150 € Taux de marque ?

$$\text{Taux de marque} = (200 - 150) / 200 = 0,25 \text{ soit } 25 \%$$

Exemple 2 : Un produit dont le coût d'achat (PA) est 72 €, est vendu (PV) en appliquant un taux de marque de 20 %. Prix de vente ?

$$\text{PV} = \text{PA} / (1 - \text{Taux de marque}) = 72 / 0,8 = 90 \text{ €}$$

1.3 LE TAUX DE MARGE

Définition : il représente la marge commerciale exprimée en pourcentage du prix d'achat.

$$\text{Taux de marge} = \text{Marge commerciale} / \text{Coût d'achat} = (\text{Prix de vente} - \text{Prix d'achat}) / \text{Prix d'achat}$$

$$\text{Prix de vente} = \text{Coût d'achat} \times (1 + \text{Taux de marge})$$

Exemple 1 : Le prix de vente (PV) d'un produit est de 200 € ; son coût d'achat (FA) de 150 € Taux de marge ?

$$\text{Taux de marge} = \text{Marge} / \text{PA} = 50 / 150 = 0,33 \text{ soit } 33,1/3 \%$$

Exemple 2 : Le prix de vente public (PV) d'un produit est de 260 € ; le commerçant pratique un taux de marge de 30 %. Coût d'achat (PA) ?

$$\text{PA} = \text{PV} / (1 + \text{Taux de marge}) = 260 / 1,3 = 200 \text{ €}$$

1.4 LE COEFFICIENT MULTIPLICATEUR

Définition : c'est un nombre qui permet d'obtenir un montant directement à partir d'un autre, en général le prix de vente T.T.C. à partir du coût ou du prix d'achat H.T. (mais il peut s'agir d'autres paramètres).

$$\text{Coefficient multiplicateur TTC} = \text{Prix de vente TTC} / \text{Prix d'achat HT} = 1 + \text{Taux de marge}$$

$$\text{Coefficient multiplicateur TTC} = 100 + (\text{Taux de TVA} / 100) - \text{Taux de marque}$$

$$\text{Prix de vente TTC} = \text{Prix d'achat HT} \times \text{Coefficient multiplicateur TTC}$$

$$\text{Prix de vente TTC} = (100 + \text{Taux de TVA} / 100 - \text{Taux de marque}) \times \text{Prix d'achat HT}$$

$$\text{Si Taux de TVA} = 5,5 \% \text{ à PV TTC} = (105,5/100-TM) \times \text{PA HT}$$

$$\text{Si Taux de TVA} = 19,6 \% \text{ à PV TTC} = (119,6/100-TM) \times \text{PA HT}$$

Exemple 1 : Le prix d'achat net H.T. (PA) d'un produit est 180,00 € alors que son prix de vente T.T.C. brut (PV) est de 478,40 €. Coefficient multiplicateur (CM) ?

$$\text{CM} = \text{PV TTC} / \text{PA HT} = 478,4 / 180 = 2,657 \text{ soit un taux de marque de } 1,657$$

Exemple 2 : Le prix d'achat net H.T. (PA) d'un produit est 150 €. Le commerçant applique un coefficient multiplicateur (CM) de 1,675 pour déterminer son prix de vente étiqueté. Prix de vente T.T.C. (PV) ?

$$\text{PV} = \text{PA} \times \text{CM} = 150 \times 1,675 = 251,25$$

2. PRIX D'ACHAT - PRIX DE VENTE ET TVA

2.1 PASSAGE DU PRIX HT AU PRIX TTC

$$\text{Prix de vente TTC} = \text{Prix de vente HT} \times (1 + \text{Taux de TVA})$$

$$\text{Si Taux de TVA} = 5,5 \% \text{ à PV TTC} = \text{PV HT} \times 1,055$$

$$\text{Si taux de TVA} = 19,6 \% \text{ à PV TTC} = \text{PV HT} \times 1,196$$

Exemple : Le prix de vente HT d'un produit est de 200 € ; le taux de TVA est de 19,6 %. PV TTC ?

$$\text{PV TTC} = 200 \times 1,196 = 239,20 \text{ €}$$

2. PASSAGE DU PRIX TTC AU PRIX HT

$$\text{Prix de vente HT} = \text{Prix de vente TTC} / 1 + \text{Taux de TVA}$$

$$\text{Si Taux de TVA} = 5,5 \% \text{ à PV HT} = \text{PV TTC} / 1,055$$

$$\text{Si Taux de TVA} = 19,6 \% \text{ à PV HT} = \text{PV TTC} / 1,196$$

Exemple : Le prix TTC d'un produit est de 316,50 € ; le taux de TVA est 5,5 %. PV HT ?

$$\text{PV HT} = 316,50 / 1,055 = 300 \text{ €}$$

TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 2 : LE PRIX PSYCHOLOGIQUE

Définition : le prix d'acceptabilité, ou prix psychologique, est le prix pour lequel il existe le plus grand nombre de consommateurs potentiels prêts à acquérir le produit.

Méthode : pour mieux orienter la démarche commerciale d'un nouveau produit, l'entreprise effectue une enquête auprès d'un échantillon de consommateurs.

Deux questions concernant le prix sont généralement posées :

- question 1 : au-dessus de quel prix n'achèteriez-vous pas ce produit ?
- question 2 : au-dessous de quel prix jugeriez-vous ce produit de qualité insuffisante ?

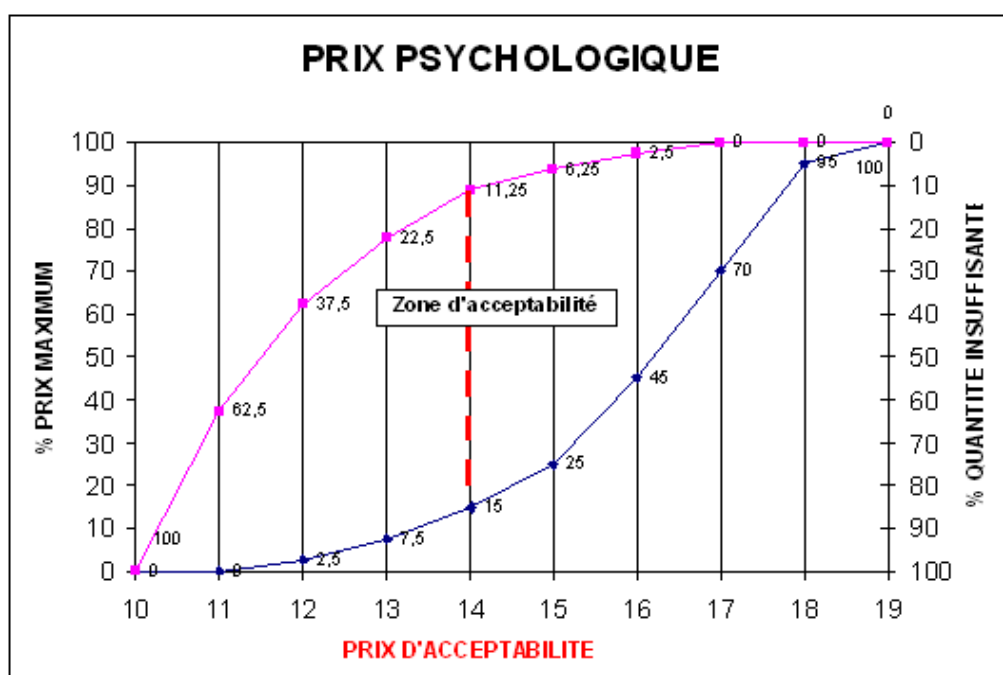
A partir des résultats obtenus, on procède à la détermination du prix psychologique du produit par calcul et/ou par graphique.

Exemple :

La société BULLE fabrique des accessoires pour VTT. Privilégiant l'étude du critère prix, le directeur commercial vous communique les résultats d'une enquête réalisée sur un échantillon de 400 clients de la grande distribution concernant les chambres à air.

Niveau de prix en €	Réponses prix excessif	%	% cumulés croissants (1)	Réponses qualité insuffisante	%	% cumulés décroissants (2)	Raisons de non-achat (1+2)	Raisons d'achat 100-(1+2)
10	0	0	0	150	37,50	100	100	0
11	0	0	0	100	25	62,50	62,50	37,50
12	10	2,50	2,50	60	15	37,50	40	60
13	20	5	7,50	45	11,25	22,50	30	70
14	30	7,50	15	20	5	11,25	26,25	73,75
15	40	10	25	15	3,75	6,25	31,25	68,75
16	80	20	45	10	2,50	2,50	47,50	52,50
17	100	25	70	0	0	0	70	30
18	100	25	95	0	0	0	95	5
19	20	5	100	0	0	0	100	0
Total	400	100		400	100			

Le prix psychologique est de 14 € car 73,75 % des clients potentiels seraient prêts à payer ce prix pour acheter le produit.



TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 3 : LES STATISTIQUES

Les statistiques vont permettre de prévoir les ventes des années suivantes.

1. LA REPRÉSENTATION GRAPHIQUE (RAPPELS)

La représentation graphique d'une série chronologique est identique à celle d'une série statistique à 2 variables. Le temps est alors considéré comme la variable explicative.

On peut représenter les séries chronologiques grâce à des chronogrammes ou des diagrammes polaires.

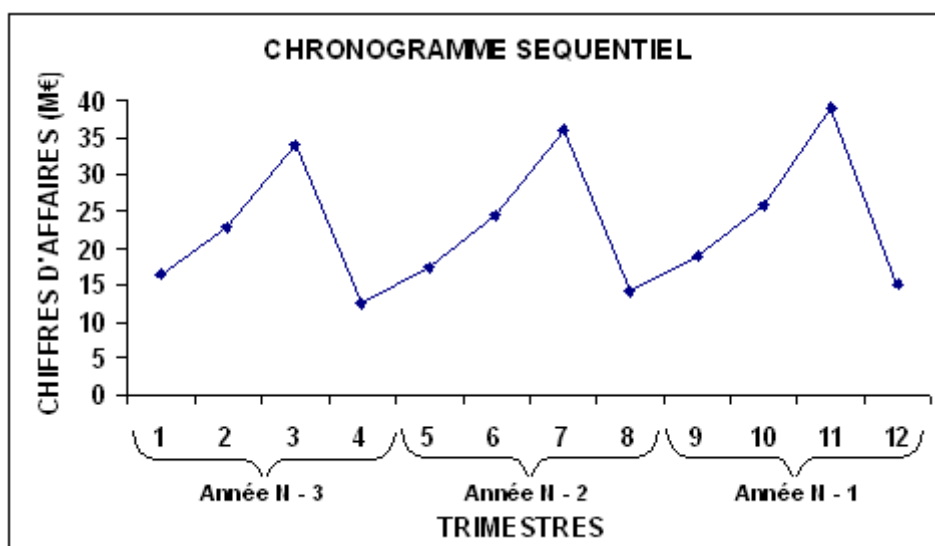
Exemple : La société Desbos, qui fabrique des boissons sans alcool, a réalisé un chiffre d'affaires proche de 100 millions de francs. Son nouveau directeur a demandé au directeur commercial d'élaborer des prévisions des ventes trimestrielles pour l'année prochaine, en utilisant les informations relatives aux chiffres des 3 dernières années :

Années / Trimestres	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
N-3	16,4	23	34	12,4
N-2	17,4	24,5	36	14
N-1	19	25,8	39	15

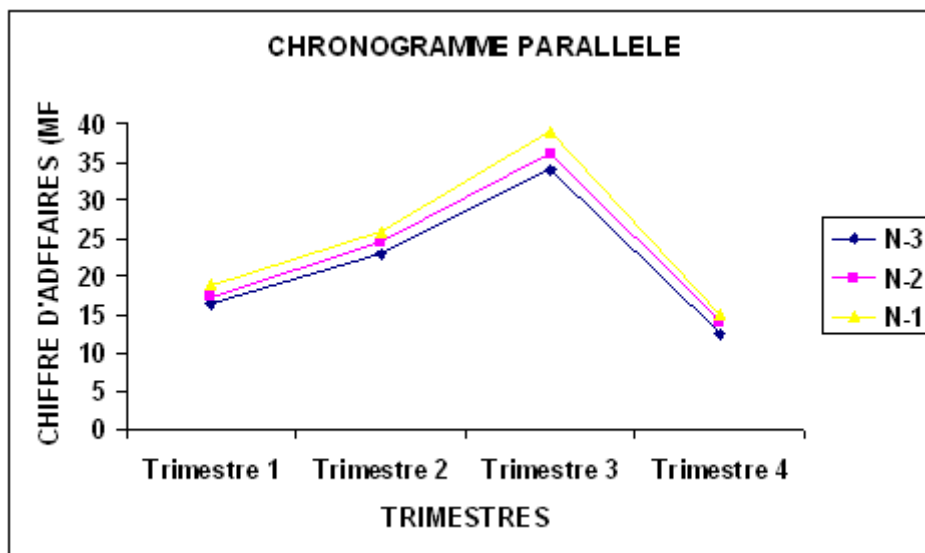
1.1 LES CHRONOGRAMMES

Un chronogramme comporte en abscisses le temps et en ordonnées la seconde variable représentée (CA).

1.1.1 Le chronogramme séquentiel



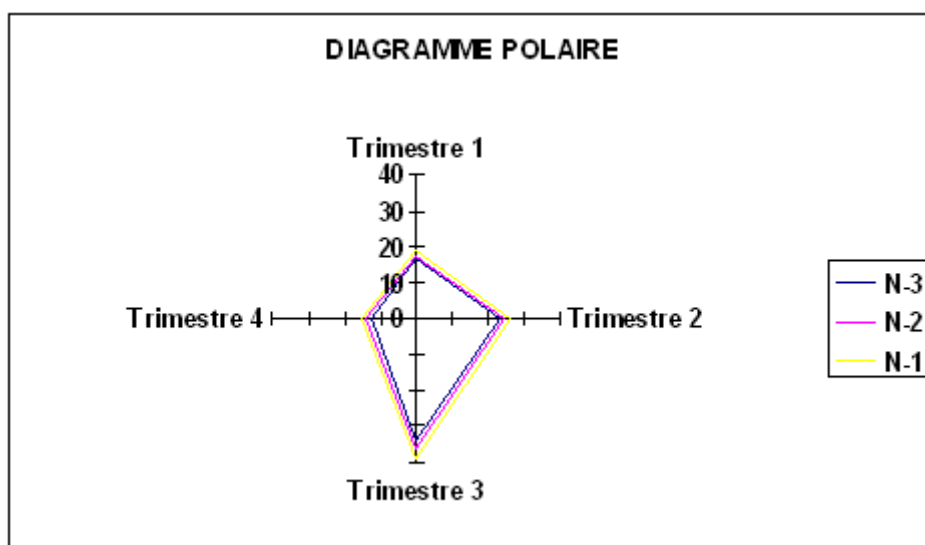
1.1.2 Le chronogramme parallèle



1.2 LE DIAGRAMME POLAIRE

Il consiste à définir autant d'axes que la série comporte d'unités de temps de références : 4 pour des séries trimestrielles...

Sur cette base, il est alors possible de superposer les observations des différentes années étudiées et de mettre en évidence les variations saisonnières et l'évolution des ventes.



On constate une croissance régulière de l'activité, qui s'accompagne d'une assez forte saisonnalité (avec un troisième trimestre de forte activité et un quatrième trimestre plus faible) ceci s'explique sans doute par le type de produit vendu (boissons désaltérantes).

Les représentations graphiques permettent de mettre en évidence :

- la tendance (ou trend) qui représente l'évolution à long terme de la variable (ici CA),
- les mouvements saisonniers (ou variations saisonnières) qui s'ajoutent à la tendance, et reflètent les variations à court terme de la variable (ici le trimestre) dues à des raisons climatiques (été pour les boissons sans alcool), des habitudes de consommations (Noël pour les jouets...).

2. LA DÉTERMINATION DE LA TENDANCE (OU TREND)

Il s'agit d'étudier une série chronologique, c'est à dire une série statistique à 2 variables dont l'une est le temps.

Étudier la tendance, c'est déterminer le mouvement à « long terme » ou fondamental de la série. Pour cela, on fait l'hypothèse que la relation est linéaire. L'équation de la droite de régression est alors l'expression de la tendance de la série chronologique.

2.1 LA METHODE DE LA DOUBLE MOYENNE (OU DE MAYER)

2.1.1 Principe

Elle consiste à répartir l'ensemble des observations en 2 groupes (A et B) de même dimension (comprenant le même nombre d'observations).

Pour chaque groupe, on calcule ensuite les coordonnées du point moyen : celles-ci sont obtenues en faisant la moyenne arithmétique des abscisses et des ordonnées des points de chaque groupe.

On obtient ainsi les 2 points :

- K de coordonnées (x_K, y_K) point moyen sur le premier groupe d'observations

$$x_K = \sum x_i / n$$

$$y_K = \sum y_i / n$$

- L de coordonnées (x_L, y_L) point moyen sur le premier groupe d'observations

$$x_L = \sum x_i / n$$

$$y_L = \sum y_i / n$$

On cherche ensuite les coefficients de la droite (D) d'équation $y = a \cdot x + b$ qui passe par K et L.

Il est possible de calculer a et b tels que :

$$y_K = a \cdot x_K + b$$

$$y_L = a \cdot x_L + b$$

La solution de ce système à 2 équations à 2 inconnues (a et b) est unique. On peut la calculer par substitution.

Exemple : On va présenter l'ensemble des observations dans un tableau. L'effectif est pair (12 observations), aussi est-il possible de constituer 2 groupes de 6 (12 / 2) observations et de calculer les points moyens.

	Trimestre x_i	Chiffre d'affaires y_i
Groupe K	1	16,4
	2	23,0
	3	34,0
	4	12,4
	5	17,4
	6	24,5
Total	21	127,7

Le **point moyen du groupe K** correspond à :

- un trimestre : $x_K = (21 / 6) = 3,5$
- un chiffre d'affaires : $y_K = (127,7 / 6) = 21,283$

A un trimestre de coordonnées 3,5 correspond donc un chiffre d'affaires de 21,283 millions de francs.

	Trimestre x_i	Chiffre d'affaires y_i
Groupe L	7	36,0
	8	14,0
	9	19,0
	10	25,8
	11	39,0
	12	15,0
Total	57	148,8

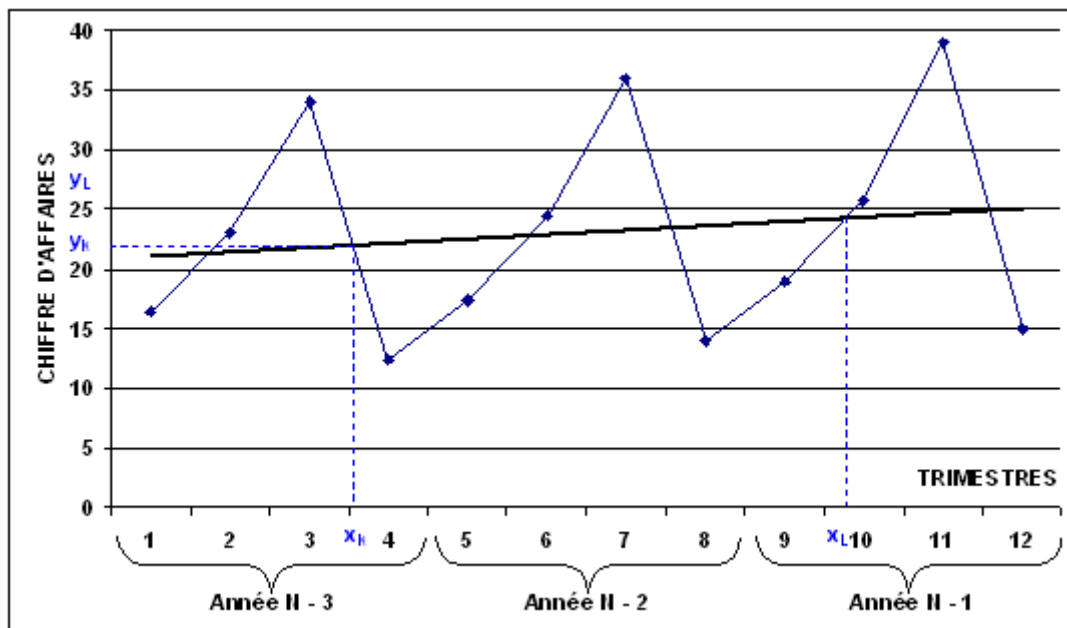
Le **point moyen du groupe L** correspond à :

- un trimestre : $x_L = (57 / 6) = 9,5$
- un chiffre d'affaires : $y_L = (148,8 / 6) = 24,8$

A un trimestre de coordonnées 9,5 correspond donc un chiffre d'affaires de 24,8 millions de francs.

On obtient donc : $(x_K, x_K) = (3,5 ; 21,283)$ $(x_L, y_L) = (9,5 ; 24,8)$

La droite de tendance $y = ax + b$ passe par ces 2 points. On peut la représenter sur le chronogramme séquentiel.



Le système à résoudre est donc :

$$y_K = a \cdot x_K + b \quad 21,283 = a \cdot 3,5 + b$$

$$y_L = a \cdot x_L + b \quad 24,8 = a \cdot 9,5 + b$$

Résolution par soustraction

$$24,8 = a \cdot 9,5 + b$$

$$-21,283 = -a \cdot 3,5 - b$$

$$3,517 = a \cdot 6 \text{ d'où } a = 3,517 / 6 = 0,586$$

$$\text{et } b = 24,8 - (0,586 \times 9,5) = 19,233$$

Ainsi la droite de tendance est : $y = 0,586 x + 19,233$

2.1.2 Utilité et remarques

Il est sur cette base possible de calculer des prévisions des ventes pour les trimestres suivants :

La tendance pour le 13^{ème} trimestre : $y_{13} = 0,586 \times 13 + 19,233 = 26,851$

Remarque : on constate que ce chiffre d'affaires est très éloigné de ceux enregistrés les années précédentes. Ceci s'explique par le fait que le calcul effectué est un calcul de tendance qui néglige la saisonnalité des ventes. Ainsi, sera-t-il nécessaire de procéder au calcul des coefficients saisonniers pour pouvoir déterminer une prévision fiable.

2.2 LA METHODE DES MOINDRES CARRES

2.2.1 Principe

Il s'agit d'appliquer la méthode des moindres carrés pour déterminer les coefficients de la droite $y = a \cdot x + b$.

Cette méthode sera plus fiable que la méthode de Mayer pour évaluer la tendance.

2.2.2 Exemple

Trimestre x_i	Chiffre d'affaires y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i \cdot y_i$
1	16,4	1	268,96	16,4
2	23	4	529	46
3	34	9	1 156	102
4	12,4	16	153,76	49,6
5	17,4	25	302,76	87
6	24,5	36	600,25	147
7	36	49	1 296	252
8	14	64	196	112
9	19	81	361	171
10	25,8	100	665,64	258
11	39	121	1 521	429
12	15	144	225	180
78	276,5	7 275,37	650	1 850

$n = 12$ (nombre de trimestres).

Moyenne des x : $x_b = \sum x_i / n = 78 / 12 = 6,5$

Chiffre d'affaires moyen : $y_b = \sum y_i / n = 276,5 / 12 = 23,0417$

Les coefficients de la droite de régression (a et b) sont alors :

$$a = (\sum x_i y_i / n) - x_b y_b / (\sum x_i^2 / n) - x_b^2 = (1 850 / 12) - (6,5 \times 23,0417) / (650 / 12) - 6,5^2 = 0,369$$

$$b = y - a \cdot x = 23,0417 - 0,369 \times 6,5 = 20,644$$

L'équation de la droite de régression est donc : **$y = 0,369 x + 20,644$**

Ceci permet d'effectuer les prévisions de ventes pour l'année N.

$$y_{13} = 0,369 \times 13 + 20,644 = 25,441$$

$$y_{14} = 0,369 \times 14 + 20,644 = 25,81$$

$$y_{15} = 0,369 \times 15 + 20,644 = 26,179$$

$$y_{16} = 0,369 \times 16 + 20,644 = 26,548$$

103,978 millions de francs

2.3 LA METHODE DES TOTAUX MOBILES (TM)

La méthode des totaux consiste à annuler la composante saisonnière des données pour procéder à l'étude de la tendance.

2.3.1 Calcul des totaux mobiles

Le principe des totaux mobiles consiste à effectuer un calcul de chiffre d'affaires cumulé pour tout groupe de n données consécutives, c'est à dire si l'on suppose que n=4 (4 trimestres) : les totaux mobiles seront constitués par les chiffres d'affaires totaux calculés à partir des données suivantes :

- des trimestres	1, 2, 3, 4
- des trimestres	4, 2, 3, 4, 5
- des trimestres	2, 3, 4, 5, 6
- enfin des trimestres	8, 9, 10, 11, 12

On appellera total mobile, le total constitué par les ventes de n (ici 4 périodes) et moyennes mobiles la somme obtenue en divisant le total mobile par n.

ainsi :

Total mobile du trimestre i (année N) = Total mobile du trimestre i-1 (année N) + CA du trimestre i (année N) - CA du trimestre i (année N-1)

Sur cette base, il est possible de procéder au calcul du trend en appliquant aux totaux mobiles les méthodes d'ajustement vues aux A et B (méthode de Mayer ou des moindres carrés).

Exemple : Dans un premier temps, il est nécessaire de calculer les totaux mobiles. Puis, il est possible d'appliquer sur la série chronologique (x_i TM_i) les méthodes d'ajustement.

Trimestre x_i	Chiffre d'affaires y_i	Total mobile TM _i	x_i^2	TM _i ²	x_i TM _i
1	16,4				
2	23,0				
3	34,0				
4	12,4	85,8	16	7 361,64	343,20
5	17,4	86,8	25	7 534,24	434,00
6	24,5	88,3	36	7 796,89	529,80
7	36,0	90,3	49	8 154,09	632,10
8	14,0	91,9	64	8 445,61	735,20
9	19,0	93,5	81	8 742,25	841,50
10	25,8	94,8	100	8 987,04	948,00
11	39,0	97,8	121	9 564,84	1 075,80
12	15,0	98,8	144	9 761,44	1 185,60
72		828	636	76 348,04	6 725,20

La série (xi, T_{Mi}) n'est définie que sur 9 observations.

$$x = 72 / 9 = 8$$

$$TM = 828 / 9 = 92$$

$$a = (6\,725,2 / 9) - (8 \times 92) / (636 / 9) - 8^2$$

$$b = 92 - (1,687 \times 8) = 78,507$$

La droite de régression est donc : $TM = 1,687 x + 78,507$

2.3.2 Remarques et utilisation

La méthode des totaux mobiles a le mérite de « lisser » les données c'est à dire d'éliminer l'impact de la saisonnalité sur les variables. Les résultats obtenus avec cette méthode (en termes de totaux mobiles ou de moyennes mobiles) sont qualifiés de « corrigés des variations saisonnières » (CVS).

Cette méthode est la plus utilisée pour procéder à la correction des variations saisonnières que ce soit par les entreprises ou les instituts économiques (données CVS du chômage...).

Prévision : il est possible d'utiliser la droite de régression pour effectuer des prévisions.

Pour l'année N : total mobile = $12 + 4 = 16$ $1,687 \times 16 + 78,507 = 105,499$ millions de francs.

2.4 CONCLUSION SUR LE TREND ET LES PREVISIONS

On remarque la dispersion assez importante des prévisions effectuées pour l'année N.

- Méthode Mayer : 110,920
- Méthode des moindres carrés : 103,978
- Méthode des totaux mobiles 105,499

Or, un écart de prévision de plusieurs millions de francs de chiffre d'affaires peut être très préjudiciable à l'entreprise.

La méthode la plus fiable consiste à pratiquer un ajustement linéaire (par les moindres carrés) : sur les totaux mobiles dans le cas de données trimestrielles, ou sur des données annuelles ce qui permet de neutraliser les variations saisonnières.

L'entreprise doit cependant procéder à une analyse de son environnement pour rendre crédible les prévisions : il lui faut en effet prendre en compte les fluctuations, mais aussi les actions des concurrents et de l'entreprise.

TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 4 : LES COEFFICIENTS SAISONNIERS

Les coefficients saisonniers servent à déterminer la tendance en tenant compte de l'évolution des ventes par mois ou par trimestre quand des variations saisonnières d'activités sont observées.

Exemple : on vous communique ces chiffres d'affaires trimestriels (en millions d'euros)

Années \ Trimestres	1er Trimestre	2ème Trimestre	3ème Trimestre	4ème Trimestre
2001	64	46	37	73
2002	67	48	38	77
2003	70	50	40	80
2004	79	56	45	90
(1) CA moyen par trimestre	70	50	40	80
(1) / (2) Coef. = CAM / MG	1,17	0,83	0,67	1,33

(2) Moyenne générale trimestrielle = $(70 + 50 + 40 + 80) / 4 = 60$

Étape 1 : Calcul du chiffre d'affaires moyen par trimestre

CA moyen T1 = $(64 + 67 + 70 + 79) / 4 = 70$

CA moyen T2 = $200 / 4 = 50$

CA moyen T3 = $160 / 4 = 40$

CA moyen T4 = $320 / 4 = 80$

Étape 2 : Calcul de la moyenne générale de tous les trimestres

MG = $(70 + 50 + 40 + 80) / 4 = 60$

Étape 3 : Calcul des coefficients saisonniers

CT1 = $70 / 60 = 1,17$

CT2 = $50 / 60 = 0,83$

CT3 = $40 / 60 = 0,67$

CT4 = $80 / 60 = 1,33$

Étape 4 : Prévisions des ventes trimestrielles juin 2005

Sachant que le chiffre d'affaires prévisionnel pour l'année 2005 est estimé à 280 millions d'euros, calculez les chiffres d'affaires trimestriels prévisionnels pour l'année 2005.

CA prévisionnel moyen = $280 / 4 = 70$ millions d'euros

CA 2002 T1 = $70 * 1,17 = 81,9$ millions d'euros

CA 2002 T2 = $70 * 0,83 = 58,1$ millions d'euros

CA 2002 T3 = $70 * 0,67 = 46,9$ millions d'euros

CA 2002 T4 = $70 * 1,33 = 93,1$ millions d'euros

Conclusion : l'activité est saisonnière, les ventes connaissent une baisse au 2ème et 3ème trimestre. Il faut envisager des actions de communication et promotion des ventes avant et pendant ces périodes.

TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 5 : LES INDICES

1. DÉFINITION

Les indices servent :

- **A comparer les chiffres d'affaires dans le temps** : on veut comparer l'évolution des ventes d'une entreprise en éliminant l'influence de la hausse des prix.
- **A comparer les chiffres d'affaires dans l'espace** : on veut comparer les chiffres d'affaires de 2 entreprises concurrentes.
- **A éliminer l'influence de l'inflation.**

2. FORMULE DE CALCUL

$$\text{Indice}_{\text{Année } 1} = \text{Valeur année} * 100 / \text{Valeur année base}$$

$$\text{CA constant pour l'année } n = \text{CA courant de l'année } n * 100 / \text{Indice des prix de l'année } n$$

$$\text{CA constant} * \text{indice} = \text{CA courant}$$

3. EXEMPLE

On décide de prendre l'année 2003 comme année de base en référence.

Sachant que le CA 2003 est de 700 000 euros à l'indice 100.

Sachant que le CA 2004 est de 850 000 euros, quel sera alors l'indice du CA 2004 ?

$$\text{Indice 2004} = (\text{CA 2004} * 100) / \text{CA 2003} = (850\,000 * 100) / 700\,000 = 121,43$$

Le CA 2004 a un taux d'accroissement de $(850\,000 - 700\,000) * 100 / 700\,000 = 21,43 \%$

L'indice 121,43 indique une augmentation de 21,43 % par rapport à l'année de base indice 100.

4. EXEMPLE D'UTILISATION DES INDICES

4.1 MESURER UNE EVOLUTION DU CHIFFRE D'AFFAIRES (CALCUL DU TAUX DE CROISSANCE)

ANNÉES	1	2	3	4	5	6	7
CA	5 000	6 500	8 500	9 000	10 000	11 000	13 000
CALCUL	$5\,000 * 100 / 5\,000$	$6\,500 * 100 / 5\,000$	$8\,500 * 100 / 5\,000$	$9\,000 * 100 / 5\,000$	$10\,000 * 100 / 5\,000$	$11\,000 * 100 / 5\,000$	$13\,000 * 100 / 5\,000$
INDICE	100	130	170	180	200	220	260
Taux d'accroissement	-	30 %	70 %	80 %	100 %	120 %	160 %

4.2 MESURER AVEC L'INFLATION

En euros courants : Les CA sont exprimés en milliers d'euros de l'année courante :

Années	1	2	3	4	5	6
CA courant	1 000	1 050	1 100	1 150	1 200	1 250

On peut mesurer l'évolution des prix grâce aux indices :

Années	1	2	3	4	5	6
Indices des prix	100	120	130	140	155	160

En euros constants : on va comparer les CA en milliers d'euros en enlevant l'influence de l'inflation :

Années	1	2	3	4	5	6
CALCULS	$1000 * 100 / 100$	$1\,050 * 100 / 120$	$1\,100 * 100 / 130$	$1\,150 * 100 / 140$	$1\,200 * 100 / 155$	$1\,250 * 100 / 160$
CA constant	1 000	875	846,15	821,43	774,19	781,25

TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 6 : L'ELASTICITE

1. DEFINITION

Le coefficient d'élasticité sert à mesurer la variation relative d'une grandeur, en fonction de la variation d'une autre grandeur.

Par exemple : l'élasticité-prix mesure la variation relative des ventes dans le cas d'une variation du prix de vente unitaire.

2. FORMULES

Pour mesurer l'effet d'une augmentation du prix de vente unitaire sur le chiffre d'affaires en volume, nous allons comparer les taux de variation de ces deux grandeurs en posant la formule suivante :

$$\text{Taux d'accroissement du CA en volume} = (\text{CA Année 2} - \text{CA Année 1}) \times 100 / \text{CA Année 1}$$

$$\text{Taux d'accroissement du prix} = (\text{Prix Année 2} - \text{Prix Année 1}) \times 100 / \text{Prix Année 1}$$

$$\text{Formule de l'élasticité (e d/p)} = \text{Taux d'accroissement du CA en volume} / \text{Taux d'accroissement du prix}$$

$$= [(\text{CA Année 2} - \text{CA Année 1}) \times 100 / \text{CA Année 1}] / [(\text{Prix Année 2} - \text{Prix Année 1}) \times 100 / \text{Prix Année 1}]$$

- Si $e > 0$, cela signifie que **la demande varie dans le même sens que le prix**, donc il peut être judicieux d'augmenter les prix.
- Si $e < 0$, cela nous apprend que **la demande varie en sens inverse du prix**, elle est sensible à une diminution de prix. Nous pouvons en tenir compte si nous voulons augmenter les ventes, nous envisagerons des promotions sur le prix.
- Si $e = 0$, **la demande ne subit pas l'influence de la variable prix**, nous devons chercher d'autres actions promotionnelles pour augmenter le volume des ventes.

3. EXEMPLE

	2003	2004	TAUX D'ACCROISSEMENT
CA en volume	600	550	$[(550 - 600) / 600] \times 100 = -8 \%$
Prix de vente unitaire en €	25	30	$(30 - 25) \times 100 / 25 = 20 \%$

1. Calcul de l'élasticité-prix du produit.

$$e_{d/p} = -8 / 20 = -0,4$$

2. Conclusion.

Le produit est peu élastique au prix : une variation du prix entraînera une faible variation des ventes, en sens inverse.

TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 7 : LE CHIFFRE D'AFFAIRE PREVISIONNEL DE LA ZONE DE CHALANDISE

1. DEFINITION

La zone de chalandise est la zone d'attraction commerciale d'un point de vente ou d'un ensemble commercial. On la mesure avant de décider l'implantation d'un point de vente ou de mener des actions de publicité afin de bien cibler la clientèle. Elle est mesurée grâce à la distance, au temps passé pour accéder au point de vente et aux études faites à partir des adresses des clients.

2. MODE DE CALCUL

Étape 1 : Calcul du **revenu des habitants de la zone** (nombre de ménage x revenu / ménage). Ce calcul peut se faire par CSP ou par catégorie.

Étape 2 : Calcul du **revenu dépensé**. Dans le revenu des habitants de la zone, il y en a une partie qui est épargnée et une partie dépensée. On prend seulement le % de ce revenu qui est consacré à la consommation --> **Dépenses commercialisables ou dépenses de consommation**.

Étape 3 : Parmi les dépenses de consommation, on calcule le **% pour ce produit pour ce secteur**. On prend seulement le % de ce revenu qui sera dépensé pour acheter ce genre de produit.

Étape 4 : On calcule enfin le **% des achats qui se font dans ce point de vente**. Il faut tenir compte de : l'attraction de la zone (dépenses en plus dans la zone) et de l'évasion commerciale (dépenses en moins ou érosion commerciale).

3. EXEMPLE

M. Marin souhaite ouvrir un magasin de sport avec l'enseigne SPORT 2000 à la périphérie de la ville de Cambrai.

- Nombre d'habitant de la zone : 106 400.
- Nombre de personnes en moyenne dans un ménage : 2,8.
- Dépense moyenne d'un ménage en Grandes et Moyennes Surfaces : 300 €/ an.
- Indice de richesse régional : 0,96.
- Indice de dépense pour ce type de magasin dans la région de Cambrai : 1,35.
- Taux d'attractivité de la zone : 1,1.
- Chiffre d'affaire des concurrents : 6 000 000 € par an (estimation).

Calculons le chiffre d'affaires annuel potentiel en 2004, compte tenu des renseignements ci-dessus.

Étape 1 : Calcul du nombre de ménages de la zone

$$106\,400 / 2,8 = 38\,000$$

Étape 2 : Calcul de la consommation par ménage (chiffre d'affaires à réaliser par ménage)

$$300 \text{ (consommation par ménage)} * 0,96 \text{ (dans la région)} * 1,35 \text{ (dans ce type de magasin)} = 388,80 \text{ € par ménage}$$

Étape 3 : Calcul du chiffre d'affaires de tous les ménages dans la zone de chalandise

$$\text{Nombre de ménages} * \text{dépenses potentielle par ménage} = 38\,000 * 388,80 = 14\,774\,400$$

Étape 4 : Calcul du marché potentiel des magasins de sport de la zone de chalandise

$$\text{CA total} * \text{Taux d'attractivité de la zone} = 14\,774\,400 * 1,1 = 16\,251\,840 \text{ €}$$

Étape 5 : Calcul du chiffre d'affaires potentiel du magasin par an

$$\text{CA pour l'ensemble de la zone} - \text{CA pour les concurrents} = 16\,251\,840 - 6\,000\,000 = 10\,251\,840 \text{ €}$$

TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 8 : LE SEUIL DE RENTABILITE

1. DÉFINITION

C'est le chiffre d'affaires pour lequel le résultat est nul.

C'est le chiffre d'affaires qui permet de couvrir toutes les charges fixes (CF) et charges variables (CV).

C'est le chiffre d'affaires à partir duquel on pourra réaliser des bénéfices.

C'est le chiffre d'affaires à partir duquel on ne fera pas de perte à marge sur coût variable (MSCV) = Charges fixes (CF)

2. LES CHARGES

Les charges variables (ou charges opérationnelles) sont des charges liées au fonctionnement de l'entreprise et varient proportionnellement à son activité.

Exemples : consommations de matières premières, d'énergie, de fournitures, transports sur achats, rémunération des ouvriers.

Les charges fixes (ou de structure) sont indépendante de l'activité de l'entreprise, elles sont liées à une structure de l'entreprise et restent constantes tant que des modifications de structure n'interviennent pas (accroissement de la capacité de production d'où investissements matériels et humains). Exemples : dotations aux amortissements, primes d'assurance, taxe foncière, locations...

3. FORMULES

3.1 LA MARGE SUR COUT VARIABLE

Marge sur coût variable = chiffre d'affaires – charges variables

Taux de marge sur coût variable = marge sur coût variable / Chiffre d'affaires

3.2 LE SEUIL DE RENTABILITE

C'est le chiffre d'affaires pour lequel l'entreprise ne dégagne ni bénéfice ni perte (résultat nul).

Seuil de rentabilité = Charges fixes / Taux de marge sur coût variable

Seuil de rentabilité = Charges fixes x chiffre d'affaires / Marge sur coût variable

3.3 LE POINT MORT

C'est la date à laquelle est atteint précisément au cours d'un exercice le seuil de rentabilité.

Point mort = Seuil de rentabilité * 12 / Chiffre d'affaires

3.4 RECHERCHE DU CHIFFRE D'AFFAIRES NECESSAIRE POUR OBTENIR UN CERTAIN RESULTAT

Chiffre d'affaires recherché = Résultat souhaité + charges fixes / Taux de marge sur coût variable

4. LE COMPTE DE RÉSULTAT DIFFÉRENTIEL

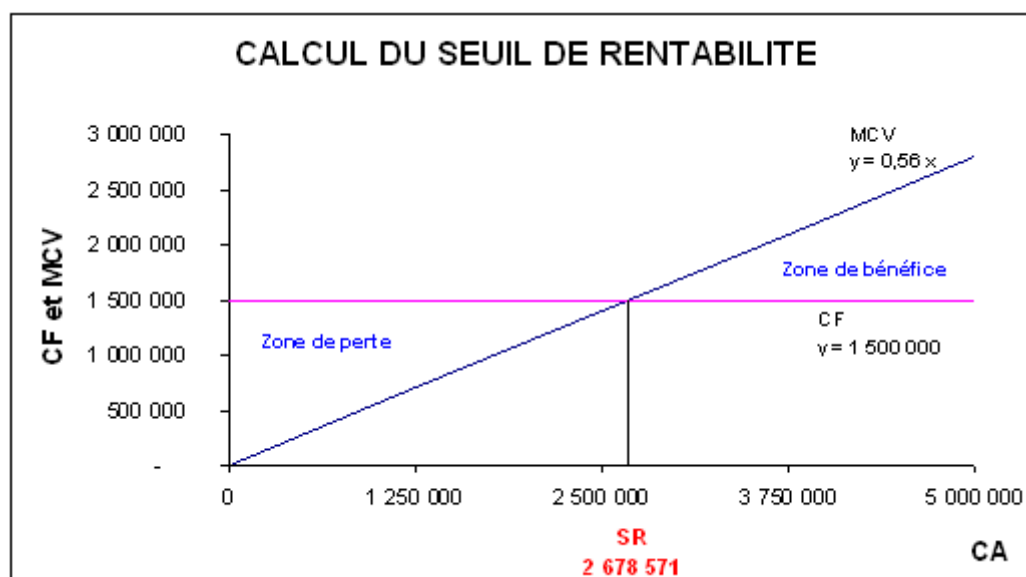
ÉLÉMENTS	CALCULS	% CA
CA : Chiffre d'affaires	$CA = \text{quantités} \times \text{prix unitaire}$	100 % du CA
CV : Charges variables		$CV \times 100 / CA$
MSCV : Marge sur coût variable	$MSCV = CA - CV$	$MSCV \times 100 / CA = \text{taux MSCV}$
CF : Charges fixes		
Résultat	$\text{Résultat} = MSCV - CF$	$\text{Résultat} \times 100 / CA$
$SR = CF / TMSCV$		
Unité	en euros ou quantité (SR en euros / PV unitaire)	
Point mort : date à laquelle on atteindra le seuil de rentabilité	$= SR \times 360 / CA$	

5. EXEMPLE

Une entreprise a vendu au cours de l'année 10 000 produits pour un chiffre d'affaires de 5 000 000 d'euros. Les charges variables par produit sont de 220 euros et les charges de structure annuelles de l'entreprise de 1 500 000 euros.

Calculez le seuil de rentabilité et le point mort. Vérifiez vos résultats sur le graphique.

ÉLÉMENTS	CALCULS	% CA
Chiffre d'affaires	5 000 000	100 %
- Charges variables	$220 \times 10\,000 = 2\,200\,000$	44 %
= Marge sur coût variable	2 800 000	56 %
- Charges fixes	1 500 000	
= Résultat	1 300 000	26 %
$SR = CF / TMSCV$	$= 1\,500\,000 / 0,56 = 2\,678\,571$	
Point mort : date à laquelle on atteindra le seuil de rentabilité	$2\,678\,571 \times 360 / 5\,000\,000$ = 193 jours soit le 13/07	

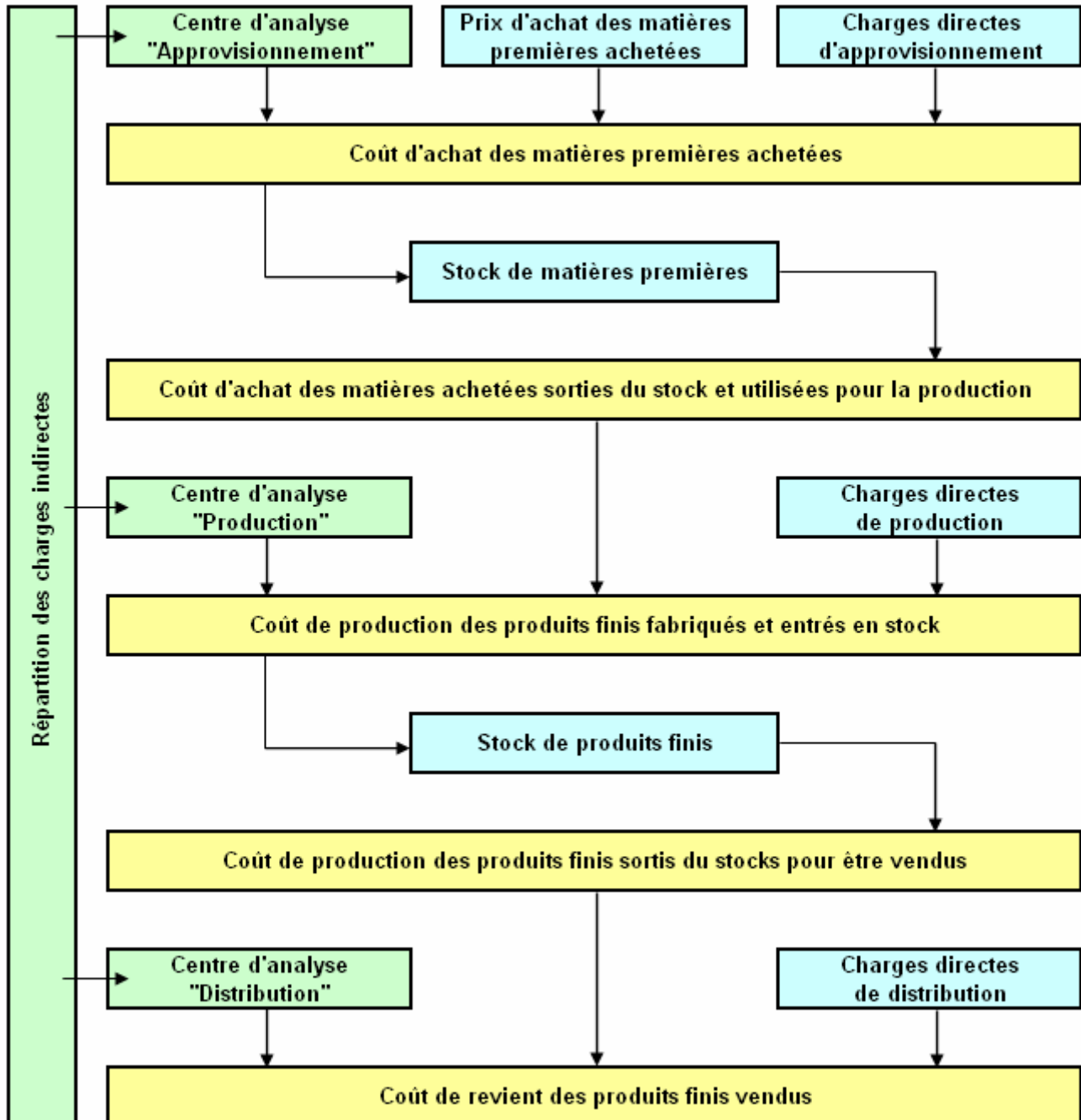


TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 9 : LES COÛTS ET LE RESULTAT

Le calcul des coûts permet de savoir ce que coûte un produit ou un service que l'on vend, de déterminer son prix de vente et enfin de connaître avec précision le résultat obtenu.

1. ANALYSE DES DIFFÉRENTES ÉTAPES



2. EXEMPLE DE CALCUL DU RÉSULTAT SANS STOCK

Exemple : Une entreprise achète et vend un produit aux conditions suivantes :

- Prix d'achat unitaire : 100 €
- Charges d'approvisionnement : 10 €
- Charges de distribution : 20 €
- Prix de vente : 160 €

Prix d'achat	100
Charges d'approvisionnement	10
Coût d'achat	110
Charges de distribution	20
Coût de revient	130
Prix de vente	160
Résultat	30

3. EXEMPLE DE CALCUL DU RÉSULTAT AVEC STOCK

Exemple : La même entreprise achète 300 produits et en vend 360 dans les mêmes conditions que ci-dessus. Cependant, elle dispose d'un stock de départ de 100 produits estimés à 90 € l'un. Calculez le résultat réalisé sur cette vente.

CALCUL DU COÛT D'ACHAT

Éléments	Quantité	Prix unitaire	Montant
Prix d'achat	300	100	30 000
Approvisionnement	300	10	3 000
Coût d'achat	300	110	33 000

STOCK DE PRODUIT

Éléments	Quantités	PU	Montant	Éléments	Quantités	PU	Montant
Stock initial	100	90	9 000	Sorties	360	105	37 800
Entrée	300	110	33 000	Stock final	40	105	4 200
Total	400	105	42 000	Total	400	105	42 000

CALCUL DU COÛT DE REVIENT

Éléments	Quantité	Prix unitaire	Montant
Sortie de stock	360	105	37 800
Distribution	360	20	7 200
Coût de revient	360	125	45 000

CALCUL DU RÉSULTAT

Éléments	Quantité	Prix unitaire	Montant
CA	360	160	57 600
Coût de revient	360	125	45 000
Résultat	360	35	12 600

TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

FICHE 10 : L'ANALYSE DE RENTABILITE ET L'ANALYSE FINANCIERE

Toute entreprise, pour assurer sa survie doit d'une part veiller à l'équilibre financier de son activité courante liée au cycle d'exploitation. Mais elle doit aussi investir. Se pose alors le problème du financement des investissements.

1. LE FINANCEMENT DE L'EXPLOITATION

Le cycle d'exploitation est différent selon qu'il s'agit d'une entreprise commerciale ou d'une entreprise industrielle :

- **Entreprise commerciale** : Achats de marchandises --> Stockage des marchandises --> Ventes des marchandises.
- **Entreprise industrielle** : Achats de matières premières --> Stockage des matières premières --> Production --> Stockages des produits fabriqués --> Vente des produits.

Le besoin financier né du cycle d'exploitation s'appelle le **BFR (Besoin en Fonds de roulement)**.

BFR EXPLOITATION = ACTIF D'EXPLOITATION - PASSIF D'EXPLOITATION

ACTIF	PASSIF
ACTIF D'EXPLOITATION :	PASSIF D'EXPLOITATION :
Stocks	Dettes fournisseurs
Créances clients	BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT

Le besoin en fonds de roulement varie en fonction :

- De la durée du cycle d'exploitation
- De la rotation des stocks
- Des crédits obtenus des fournisseurs
- Des délais de règlement des clients

On peut réduire le besoin en fonds de roulement d'une entreprise en :

- Réduisant le niveau des stocks à mise en place de techniques de juste à temps et de Kanban.
- Réduisant les délais de règlements des clients et par une plus grande surveillance des clients pour éviter les retards.
- Ayant recours aux crédits fournisseurs mais ils ne sont jamais gratuits.

La réduction du besoin en fonds de roulement permet d'améliorer la rentabilité en réduisant les capitaux engagés.

2. LE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS

Le financement des emplois stables (actifs immobilisés) doit être réalisé par des ressources permanentes qui ont au moins la même durée de vie (« le long finance le long »).

Le fonds de roulement représente une marge de sécurité pour l'entreprise une marge de sécurité pour l'entreprise. C'est la différence entre les capitaux permanents et l'actif immobilisé.

ACTIF	PASSIF
ACTIF IMMOBILISE	CAPITAUX PROPRES
FONDS DE ROULEMENT	DETTES FINANCIERES

Les opérations qui peuvent modifier le fonds de roulement :

- Augmentation ou diminution des valeurs immobilisées.
- Augmentation de capital.
- Nouvel emprunt ou remboursement d'emprunt.

3. PASSAGE DU BILAN SYSTEME DE BASE AU BILAN FONCTIONNEL

ACTIF	PASSIF
EMPLOIS STABLES	RESSOURCES STABLES
Immobilisations brutes	Capitaux stables
ACTIF CIRCULANT	Total capitaux propres
Stocks	+ Total provisions pour risques et charges
Matières premières	+ Total amortissements et provisions de l'actif
+ En cours de production de biens	- Charges à répartir sur plusieurs exercices
+ En cours de production de service	- Capital souscrit non appelé
+ Produits intermédiaires et finis	- Capital souscrit et appelé, non versé
+ Marchandises	Dettes financières
Créances d'exploitation	Emprunts obligataires convertibles
Avances et acomptes versés	+ Autres emprunts obligataire
+ Clients et comptes rattachés	+ Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit
+ Autres créances d'exploitation	+ Emprunt et dettes financières divers
- Créances hors exploitation	- Concours bancaires courants
+ Charges constatées d'avances	- Intérêts courus non échus
+ Ecart de conversion actif	- Prime de remboursement des obligations
Créances hors exploitation	PASSIF CIRCULANT
Valeurs mobilières de placement	Créances d'exploitation
+ Créances hors exploitation	Avances et acomptes reçus sur commandes
Trésorerie active	+ Dettes fournisseurs et comptes rattachés
Disponibilités	+ Dettes fiscales et sociales
	- IS (impôt sur les sociétés)
	+ Autres dettes
	- Dettes hors exploitation
	+ Produits constatés d'avance
	+ Ecart de conversion passif
	Créances hors exploitation
	+ Dettes sur immobilisations et comptes rattachés
	+ Intérêts courus non échus
	+ IS
	+ Dettes hors exploitation
	Trésorerie passive
	Concours bancaires courants

4. RAPPEL DES FORMULES PRECEDENTES

FONDS DE ROULEMENT NET GLOBAL (FRNG)
= Ressources stables (Capitaux propres + Dettes financières)
- Emplois stables (immobilisations)

Si le FRNG > 0, les emplois stables sont financés par des ressources stables.

BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT D'EXPLOITATION

= Stocks

+ Créances d'exploitation

- Dettes d'exploitation

Le besoin en fonds de roulement, c'est la part des actifs d'exploitation qui n'est pas financée par les dettes d'exploitation.

BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT HORS EXPLOITATION

= Créances d'exploitation

- Dettes d'exploitation

TRESORERIE NETTE

= Trésorerie active

- Trésorerie passive

FONDS DE ROULEMENT NET GLOBAL

= Besoin en fonds de roulement d'exploitation

+ Besoin en fonds de roulement hors exploitation

+ Trésorerie nette

5. LES RATIOS

- **Ratio de financement** = ressources stables / immobilisations brutes

Ce ratio doit être > 1 sauf dans certaines entreprises de distribution.

- **Ratio d'endettement** = capitaux empruntés / capitaux propres
- **Rendement des capitaux investis** = résultat * 100 / capitaux propres
- **Durée moyenne des crédits accordés aux clients en jours** = créances clients * 360 / CA TTC annuel
- **Durée moyenne des crédits obtenus des fournisseurs en jours** = dettes fournisseurs * 360 / achats TTC annuels

TSTT ACC - OUTILS DE GESTION COMMERCIALE

SYNTHESE

LES MARGES

Marge commerciale	= Prix de vente (PV) – Prix d'achat (PA) ou CA HT - Coût d'achat HT des marchandises vendues
Taux de marge	Marge commerciale / Coût d'achat = (Prix de vente - Prix d'achat) / Prix d'achat
Taux de marque	= Marge commerciale / Prix de vente = (Prix de vente - Prix d'achat) / Prix de vente
Coefficient multiplicateur	= Prix de vente TTC / Prix d'achat HT = 1 + Taux de marge = [(100 + Taux de TVA) / 100] – Taux de marque
Prix de vente	= Coût d'achat x (1 + Taux de marge) = Prix d'achat / (1 – Taux de marque)
Prix de vente TTC	= Prix de vente HT * (1 + Taux de TVA) PV HT * 1,196 PV HT * 1,055 = Prix d'achat HT x Coefficient multiplicateur TTC = [(100 + Taux de TVA) / 100] – Taux de marque x Prix d'achat HT
Prix de vente HT	= Prix de vente TTC / (1 + Taux de TVA) PVTTC / 1,196 PVTTC / 1,055

LES INDICES

Chiffre d'affaires HT	= Prix de vente HT unitaire x Quantités vendues
Indice Année 1	= Valeur année * 100 / Valeur année base
CA constant pour l'année n	= CA courant de l'année n * 100 / Indice des prix de l'année n
CA courant	= CA constant * indice

L'ELASTICITE

Taux d'accroissement du CA en volume	= (CA Année 2 – CA Année 1) x 100 / CA Année 1
Taux d'accroissement du prix	= (Prix Année 2 – Prix Année 1) x 100 / Prix Année 1
Élasticité par rapport aux prix	e d/p = Taux d'accroissement de CA / Taux d'accroissement du prix = [(CA Année 2 – CA Année 1) x 100 / CA Année 1] / [(Prix Année 2 – Prix Année 1) x 100 / Prix Année 1]

LE CHIFFRE D'AFFAIRE PREVISIONNEL DE LA ZONE DE CHALANDISE

Coefficient budgétaire	= Dépenses de consommation d'une catégorie de biens / Dépenses totales de consommation
Part de marché en volume	= Quantité vendues par l'entreprise * 100 / Quantités totales vendues sur un marché
Part de marché en valeur	= CA de l'entreprise * 100 / Marché total en valeur
Taux de croissance du CA	= (CA année 2 - CA année 1) * 100 / CA année 1

LE SEUIL DE RENTABILITE

Marge sur coût variable	= Chiffre d'affaires HT - charges variables
Taux de marge sur coût variable	= Marge sur coût variable * 100 / CA HT
Seuil de rentabilité	= Charges fixes / Taux de marge sur coût variable = Chiffre d'affaires * charges fixes / Marge sur coût variable
Point mort	= Seuil de rentabilité * 12 / Chiffre d'affaires
Résultat	= Chiffre d'affaires - (Charges variables + Charges fixes) = Marge sur coût variable - Charges fixes

LES COUTS ET LE RESULTAT

Coût d'achat	= Achat + Frais sur achat
Coût de production	= Coût d'achat des matières consommées + Charges de production directes et indirectes
Coût de revient des produits fabriqués vendus	= Coût de production des produits finis vendus + Charges de distribution
Résultat	= Chiffre d'affaires HT - Coût de revient des produits vendus

L'ANALYSE DE RENTABILITE ET L'ANALYSE FINANCIERE

Besoin en Fonds de Roulement d'Exploitation	= Stocks + Créances d'exploitation - Dettes d'exploitation
Besoin en Fonds de Roulement Hors exploitation	= Créances d'exploitation - Dettes d'exploitation
Fonds de Roulement Net global	= Ressources stables - Emplois stables = BFR d'exploitation + BFR hors exploitation + Trésorerie nette
Trésorerie nette	= Trésorerie active - Trésorerie passive
Stock moyen	= (Stock initial + Stock final) / 2
Durée de rotation du stock en jours	= Stock moyen * 360 / Achats annuels des marchandises vendues HT
Durée moyenne des crédits clients	= Créances clients TTC * 360 / CA annuel TTC
Durée moyenne des crédits fournisseurs	= Dettes fournisseurs TTC * 360 / Achats annuels TTC
Ratio de financement	= Ressources stables / immobilisations brutes
Ratio d'endettement	= Capitaux empruntés / capitaux propres
Rendement des capitaux investis	= Résultat * 100 / capitaux propres