

## Chapitre 10 - Coûts fixes, coûts variables

*L'étude des coûts fixes et des coûts variables a déjà été faite en 1<sup>re</sup> année, dans le cadre du cours d'organisation et planification des activités. Le cours suivant est donc une révision des notions vues précédemment.*

### Introduction à la problématique

Il est possible de déterminer le seuil de rentabilité d'une activité ou d'une entreprise à partir d'un retraitement des charges en charges fixes et en charges variables.



## Réflexion et découverte 01

### Identifier les types de charges supportés par l'entreprise

Durée : 10 minutes

#### Seuil de rentabilité et point mort : Définition et calcul

Source : <http://www.petite-entreprise.net/>

**Seuil de rentabilité** et **point mort** sont deux facettes d'un même concept. Petite-entreprise.net revient pour vous sur ces deux concepts.

Le seuil de rentabilité et le point mort sont les deux facettes d'un même concept.

- **le seuil de rentabilité** est le niveau d'activité (chiffre d'affaires) à partir duquel l'entreprise commence à être rentable.
- **Le point mort** est le moment auquel on atteint le seuil de rentabilité. L'entreprise commence à réaliser des bénéfices quand elle dépasse ce point.

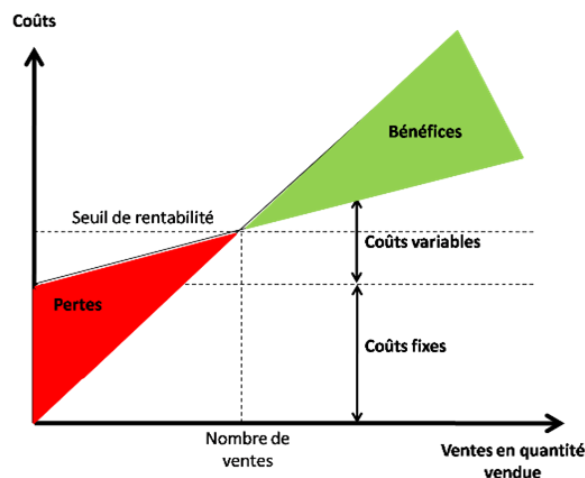
Le calcul du seuil de rentabilité ou point mort diffère selon :

- **L'activité de l'entreprise** : par exemple pour les entreprises commerciales le calcul se fait beaucoup plus simplement que dans les entreprises industrielles.
- **Le niveau de précision demandé** : un homme de terrain calculera son point mort différemment d'un administratif.

**L'unité demandée** : le seuil de rentabilité peut être calculé en unité monétaire, en quantités produites ou en nombre de jours de chiffre d'affaires. Le point mort quant à lui, est exprimé en unité de temps.

#### Travail à faire

1. Quel est l'intérêt de calculer le seuil de rentabilité pour une entreprise ?
2. Quelles différences faites-vous entre le seuil de rentabilité et le point mort ?



## Réflexion et découverte 02

### Identifier les types de charges supportés par l'entreprise

**Durée** : 10 minutes

#### Travail à faire :

**Après vous êtes imprégné de ce contexte professionnel du document 1, réalisez les tâches suivantes :**

Document 1 :

La Société Chirvan SA est spécialisée dans la fabrication de charcuteries locales : saucissons, pâtés, jambon.

À l'occasion des vacances et de l'arrivée des touristes dans les stations locales. Elle va concevoir des paniers gourmands, composés d'un assortiment de saucissons, de pâtés et d'une noix de jambon, auxquels elle envisage d'ajouter une ou deux bouteilles de vins et des spécialités culinaires du terroir.



Elle va recruter de jeunes commerciaux qui seront chargés des vendre ces paniers sur les marchés locaux.

Les conditions de gestion sont les suivantes :

- La société loue des stands démontables au prix de 3 000 € par mois,
- Le droit de commercialiser les paniers sur les marchés est fixé à 5 000 € par mois par les différentes mairies,
- La société Chirvan achète les paniers au prix de 25 € l'unité.
- Le prix de vente des paniers aux touristes est fixé à 40 €.
- La rémunération des commerciaux correspondra au bénéfice.

La société Chirvan déclare que chaque commercial est assuré des réaliser un bénéfice minimum de 2 000 € par mois. Par ailleurs, vous avez rencontré le responsable d'un super marché qui vous a dit vendre environ 200 paniers par mois.

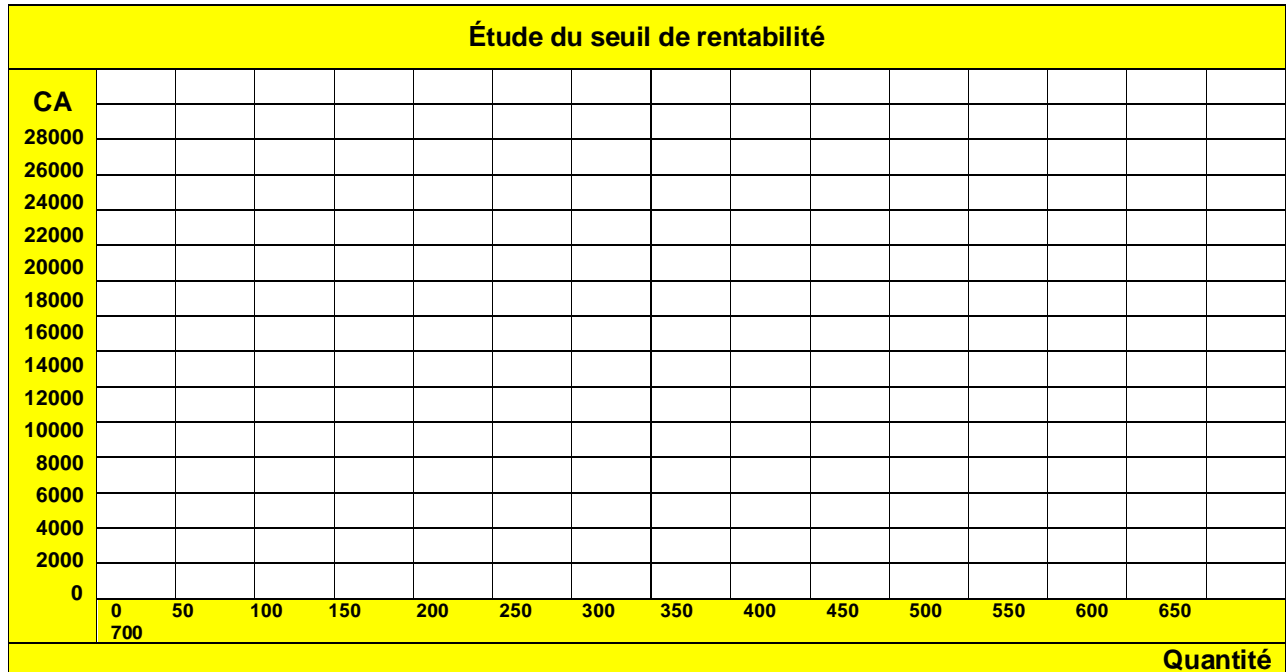
#### 1. Parmi vos dépenses quelles sont les charges fixes et quelles sont les charges variables

	Montant	Charges fixes	Charges variables
Location stand			
Droits Mairie			
Achats panier			

#### 2. Comment définiriez-vous une charge fixe ?

#### 3. Comment définiriez-vous une charge variable ?


4. Calculez le montant des charges fixes mensuelles puis les représenter sur le graphique en bleu.
5. Calculez le montant des charges variables mensuelles pour 100 paniers vendus puis pour 700 paniers vendus puis les représenter sur le graphique en rouge.
6. Calculez le coût total mensuel pour une quantité vendue de 100 paniers puis pour une quantité de 700 paniers puis les représenter sur le graphique en Noir.
7. Représenter le chiffre d'affaires pour une quantité vendue de 100 paniers puis pour une quantité de 700 paniers puis les représenter sur le graphique en vert.



**8. Complétez le compte d'exploitation différentiel**

<p><b>CA = 28 000</b></p> <p><b>CV = 17 500</b></p> <p><b>MCV =</b></p> <p><b>CF = 8 000</b></p> <p><b>R =</b></p>	<p>Calculer le seuil de rentabilité :</p>    <p>Date à laquelle le S de R est atteint sachant que vous travaillez 30 jours par mois</p>
--	---

**9. Quelles sont vos conclusions ?**

<b>Mise en situation 01</b> <b>Calculer les coûts fixes et les coûts variables</b>	
<b>Durée : 45 minutes</b>	

### Contexte professionnel

M. Tardy vous remet le compte de résultat de la société ainsi qu'une étude sur la répartition des charges selon leur variabilité. Il souhaite connaître le seuil de rentabilité et la date à laquelle il a été atteint.

Compte de résultat					
N°	Compte	Montant	N°	Comptes	Montant
60100	Achats produits	250 000 €	70100	Ventes produits	460 000 €
60700	Achat de marchandises	180 000 €	70500	Etudes	190 000 €
60610	Électricité	35 000 €	70600	Prestation de services	560 000 €
60640	Fournitures administratives	15 000 €	70700	Ventes marchandises	350 000 €
61550	Entretien et réparation	18 000 €			
61600	Assurances	23 000 €			
62300	Frais de publicité	32 000 €			
62401	Frais de transport	15 500 €			
62500	Missions, réception	18 000 €			
62600	Frais postaux et télécoms	6 800 €			
62700	Frais bancaires	2 400 €			
64110	Salaires service achat	102 000 €			
64120	Salaires production	263 000 €			
64130	Salaires commerciaux	135 000 €			
64140	Salaires Administratif	183 000 €			
68100	Dotations aux amortissements	52 000 €			
	<b>Total</b>	<b>1 330 700 €</b>		<b>Total</b>	<b>1 560 000 €</b>
	<b>Bénéfice</b>	<b>229 300 €</b>			
	<b>Total</b>	<b>1 560 000 €</b>		<b>Total</b>	<b>1 560 000 €</b>

Répartition des charges selon leur variabilité
• Achat de marchandises et de produits : 100 % variables
• Électricité : 80 % fixes
• Fournitures administratives : 60 % fixes
• Entretien et réparation : 70 % fixes
• Assurances : 100 % fixes
• Frais de publicité : 50 % fixes
• Frais de transport : 100 % variables
• Missions, réception : 90 % fixes
• Frais postaux et télécoms : 20 % fixes
• Frais bancaires : 100 % fixes
• Salaires service achat : 100 % variables
• Salaires service production : 50 % fixes
• Salaires commerciaux : 50 % fixes
• Salaire administratif : 100 % fixes
• Dotations aux amortissements : 100% fixes

**Travail à faire :**

1. Reclassez les charges en charge fixes et charges variables
2. Réaliser le compte d'exploitation différentiel
3. Calculer le seuil de rentabilité
4. Déterminer la date à laquelle le seuil de rentabilité sera atteint

Tableau de reclassement des charges				
N°	Compte	Totales	Charges fixes	Charges variables
60100	Achats produits	250 000 €		
60700	Achats de marchandises	180 000 €		
60610	Électricité	35 000 €		
60640	Fournitures administratives	15 000 €		
61550	Entretien et réparation	18 000 €		
61600	Assurances	23 000 €		
62300	Frais de publicité	32 000 €		
62401	Frais de transport	15 500 €		
62500	Missions, réception	18 000 €		
62600	Frais postaux et télécoms	6 800 €		
62700	Frais bancaires	2 400 €		
64110	Salaires service achat	102 000 €		
64120	Salaires production	263 000 €		
64130	Salaires commerciaux	135 000 €		
64140	Salaires Administratif	183 000 €		
68100	Dotations aux amortissements	52 000 €		

Compte d'exploitation différentiel		
	Totaux	%
I - Chiffre d'affaires net		
II - Coût variable		
III - Marge sur coût variable		
IV - Coût fixe		
VI - Résultat		



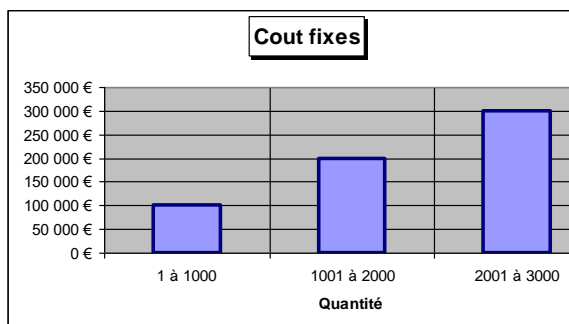
# 1. Coût et activité

Il est pertinent pour une entreprise de déterminer le chiffre d'affaires ou l'activité à partir duquel l'entreprise réalise un bénéfice. Cette valeur est appelée **seuil de rentabilité** et peut être calculé pour l'activité générale de l'entreprise ou pour une activité particulière. Il est chiffré à partir d'une analyse de la variabilité des charges.

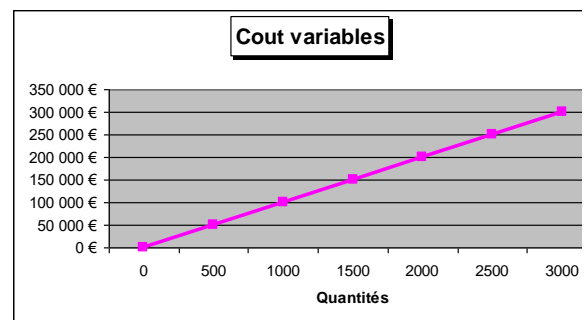
En comptabilité, les charges sont classées par nature : 607 = achats de marchandises ; 627 = services bancaire ; 641 = salaires etc. Il est possible de les reclasser selon leur relation à l'activité de l'entreprise.

- Certaines charges sont **fixes** quelle que soit l'activité ou la production de la société. (Assurances, loyers, amortissement du matériel etc.). Ce sont des **charges fixes** ou **charges de structure**.
- D'autres sont **proportionnelles à l'activité** ou à la production de l'entreprise : achats matières, heures supplémentaires etc. Ce sont des **charges variables**.

Les charges fixes évoluent par paliers, alors que les charges variables ont la forme d'une droite



Les charges fixes ne sont pas proportionnelles à la production (Si une machine de 100 000 € permet de produire 1 000 articles maximum. pour en produire 1001, il faut une 2<sup>e</sup> machine).



Les charges variables sont proportionnelles à la production. Si le prix d'achat d'un article est 100 €, pour 1 000 articles le prix d'achat sera de 100 000 € et pour 2 000 articles => 200 000 €

## 2. Tableau de reclassement des charges

Chaque compte de charge de la comptabilité général peut être ventilé en charges fixes ou charges variables dans le **tableau de reclassement des charges**.

Certaines charges peuvent être semi-fixes ou semi-variables. Ainsi les salaires ne sont pas directement proportionnels à la production.

Une réduction d'activité entraîne une suppression des heures supplémentaires qui sont totalement variables. Le seuil suivant de réduction est celui des licenciements, entre les deux seuils les salaires sont fixes.

Tableau de reclassement des charges				
N°	Compte	Totales	Charges	
			fixes	variables
60100	Achat de métal	250 000 €		250 000 €
60610	Électricité	15 000 €	15 000 €	
60634	Fourniture d'entretien	4 900 €		4 900 €
60640	Fournitures administratives	1 800 €	1 800 €	
61550	Entretien et réparation	3 200 €		3 200 €
61600	Assurances	6 500 €	6 500 €	
62300	Frais de publicité	10 600 €		10 600 €
62401	Frais de transport	3 900 €	3 900 €	
62500	Missions, réception	4 800 €	4 800 €	
62600	Frais postaux et télécoms	2 200 €		2 200 €
62700	Frais bancaires	1 300 €	1 300 €	
64110	Salaire service achat	55 000 €	45 000 €	10 000 €
64120	Salaire production	90 000 €	80 000 €	10 000 €
64130	Salaire commerciaux	59 000 €	40 000 €	19 000 €
64140	Salaire Administratif	127 000 €	120 000 €	7 000 €
68100	Dotations aux amortissements	31 000 €	31 000 €	
<b>Totaux</b>		<b>666 200 €</b>	<b>349 300 €</b>	<b>316 900 €</b>

### 3. Compte d'exploitation différentiel

Il récapitule les charges fixes et les charges variables et il met en évidence les marges :

- Le chiffre d'affaires est de 700 000 € :
- Les pourcentages sont exprimés par rapport au chiffre d'affaires net total

Compte d'exploitation différentiel		
	Totaux	%
I - Chiffre d'affaires net	700 000	100,00%
II - Coût variable	316 900	45,27%
III - Marge sur coût variable	383 100	54,73%
IV - Coût fixe	349 300	49,90%
VI - Résultat	33 800	4,83%

### 4. Seuil de Rentabilité (SR)

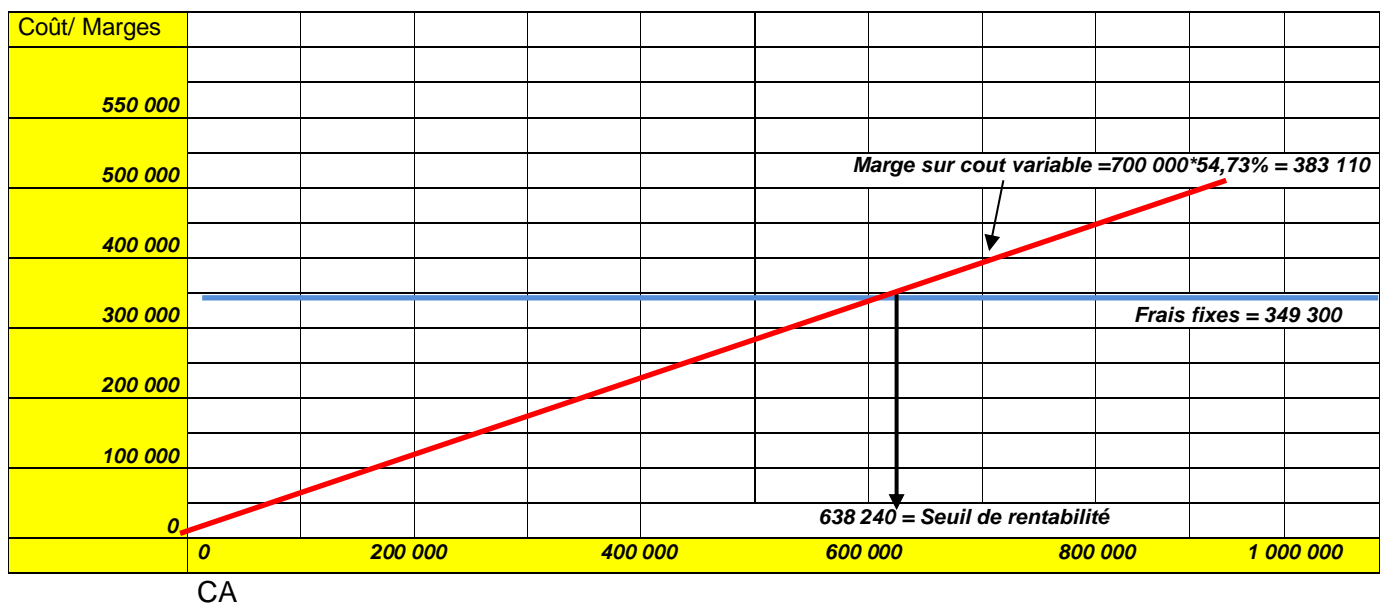
C'est le chiffre d'affaires pour lequel l'entreprise ne réalise ni bénéfice, ni perte. (Également appelé : **point mort**). Il est atteint lorsque **les charges sont égales aux produits** ou lorsque la **marge sur coût variable est égale au coût fixe**.

Il peut être déterminé par calcul ou par graphique.

Calcul du S de R =  $\frac{\text{Chiffre d'affaires} * \text{Coût fixe}}{\text{Marge sur Coût Variable}} = \frac{700\,000 * 349\,300}{383\,100} = 638\,240,64 \text{ €}$

Date du S de R = Il est possible de calculer la date à laquelle le seuil est atteint. Si l'on admet que le chiffre d'affaires se répartie de façon homogène sur 12 mois le C.A. mensuel a été de :  $700\,000 / 12 = 58\,333 \text{ € par mois}$   
 Pour atteindre le seuil de rentabilité il faut attendre :  $638\,240 / 58\,333 = 10,94 \text{ mois}$   
 Calcul des jours :  $0,94 * 30 = 28,2 \Rightarrow 29 \text{ jours}$  soit **10 mois et 29 jours**  
**Le seuil de rentabilité est donc atteint le 29 novembre**

Par graphique = Consiste à tracer deux droites :  
 - Une droite représente la marge sur coût variable = **Taux MCV \* chiffre d'affaires**.  
 - Une droite représente les frais fixes  
 Lorsque les deux droites se coupent, le seuil de rentabilité est atteint.



CA

#### Conclusions :

- L'entreprise a intérêt à avoir le seuil de rentabilité le plus bas possible car il est plus rapidement atteint et il permet de dégager un bénéfice plus
- Le graphique permet de visualiser le résultat prévisionnel.
- La marge de sécurité est la différence entre le chiffre d'affaires et le seuil de rentabilité.



## Vers le BTS – Diagnostique d'entreprise

### Chapitre 1 - Coûts fixes et coûts variables

Durée : 1 h



#### Contexte professionnel

La société Knit-Wave fabrique des pulls en laine et en coton. La directrice, Madame Delot souhaite connaître le seuil de rentabilité de la société.

Elle vous remet le compte de résultat suivant dans lequel les charges fixes et variables ont été ventilées.

Sauvegardez votre étude dans le dossier **Diagnostic-entreprise** sous le nom : **c10-nom-cout-fixe-variable**



N°	Comptes	Montants	Charges fixes	Charges variables
60101	Achat de laine	30 000		100 %
60102	Achat de coton	22 000		100 %
60201	Achat de fournitures	5 200		100 %
60610	Électricité	2 000	100 %	
60634	Fourniture d'entretien	900	50 %	50 %
60640	Fournitures administratives	800	100 %	
61320	Location magasin	12 000	100 %	
61550	Entretien et réparation	4 300	50 %	50 %
61600	Assurances	3 000	100 %	
62300	Frais de publicité	4 000	50 %	50 %
62401	Frais de transport sur laine	1 500		100 %
62402	Frais de transport sur coton	2 500		100 %
62500	Missions, réception	2 200	50 %	50 %
62600	Frais postaux et télécoms	1 000	50 %	50 %
62700	Frais bancaires	600	50 %	50 %
63500	Impôts et taxes	1 400	50 %	50 %
64101	Salaire service achat	20 000		100 %
64102	Salaire production	90 000		100 %
64103	Salaire commerciaux	26 000		100 %
64104	Salaire Administratif	55 000	100 %	
66100	Intérêts	900	100 %	
68100	Dotations aux amortissements	15 000	100 %	
70110	Ventes pulls laine	170 000		100 %
70120	Ventes pulls coton	199 000		100 %
		<b>TOTAUX</b>		

#### Travail à faire :

1. Ventilez les charges fixes et les charges variables.
2. Calculez le compte de résultat différentiel.
3. Calculez le seuil de rentabilité.
4. Calculez la date à laquelle de seuil de rentabilité a été atteint.
5. Analysez vos résultats.

## Chapitre 10 - Coûts fixes, coûts variables

### Bilan

Compétences	Non acquis	Partiellement acquis	Acquis
Je sais identifier les composants d'un coût	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais différencier une charge directe d'une charge fixe ou variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais différencier une charge indirecte d'une charge fixe ou variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais différencier une charge fixe d'une charge variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais trouver une clé de répartition entre charge fixe et charge variable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais calculer un compte de résultat différentiel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais calculer un seuil de rentabilité en valeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais calculer un seuil de rentabilité en date	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais calculer un seuil de rentabilité en quantité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>