

## A1 - Soutenir le fonctionnement et le développement de la PME

### Activité 4 – Participation à l'analyse de l'activité de la PME

## Chap. 16 – L'impact des décisions de gestion sur la rentabilité

### Problématique

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



<b>Sommaire (4 h 25')</b>		
<b>Problématique</b>	1	
<b>Introduction</b>		
QCM	2	10'
Réflexion 1 : Identifier les types de charges d'une entreprise	3	15'
Réflexion 2 : Calculer le seuil de rentabilité et le point mort	4	20'
Réflexion 3 : Évaluer la rentabilité d'un projet	5	40'
<b>Missions professionnelles</b>		
1. Répartir les charges et calculer le seuil de rentabilité et le point mort	7	50'
2. Définir une activité prévisionnelle	9	30'
3. Analyser la rentabilité d'une entreprise	10	1 h 00'
4. Étudier la rentabilité prévisionnelle	11	40'
<b>Ressources</b>		
1. Identifier la relation entre les coûts et l'activité	12	
2. Reclasser les charges	12	
3. Créer le compte d'exploitation différentiel	13	
4. Calculer le seuil de Rentabilité (SR)	13	
5. Calculer le point mot	14	
6. Calculer la marge de sécurité	14	
7. Réaliser une étude prévisionnelle	15	
<b>Bilan de compétences</b>	16	

## Introduction

### Chapitre 16 : Impact des décisions de gestion - QCM

Questions	Avant	Réponses	Après
<b>Question 1</b> L'assurance des locaux est	<input type="checkbox"/>	Une charge fixe	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Une charge variable	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Une charge fixe et variable	<input type="checkbox"/>
<b>Question 2</b> Les matières premières achetées sont	<input type="checkbox"/>	des charges fixes	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	des charges variables	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	des charges fixes et variables	<input type="checkbox"/>
<b>Question 3</b> Les salaires sont	<input type="checkbox"/>	des charges fixes	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	des charges variables	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	des charges fixes et variables	<input type="checkbox"/>
<b>Question 4</b> Les calculs de coûts sont faits	<input type="checkbox"/>	Hors taxe	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Taxe comprise	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Hors taxes et taxes comprises	<input type="checkbox"/>
<b>Question 5</b> Une charge variable est une charge	<input type="checkbox"/>	Proportionnelle aux charges	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Proportionnelle aux salariés	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Proportionnelle aux ventes	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Proportionnelle à l'activité	<input type="checkbox"/>
<b>Question 6</b> Une charge fixe	<input type="checkbox"/>	Est toujours fixe	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Varie par pallier	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Est fixe pour une activité donnée	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Varie si l'activité est fixe	<input type="checkbox"/>
<b>Question 7</b> Le chiffre d'affaires à partir duquel l'entreprise fait du bénéfice s'appelle	<input type="checkbox"/>	Point de rentabilité	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Point mort	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Seuil de rentabilité	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Seuil mort	<input type="checkbox"/>
<b>Question 8</b> La formule du seuil de rentabilité est	<input type="checkbox"/>	$MCV \cdot CF / CV$	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	$CA \cdot CF / CV$	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	$CA \cdot CV / MCV$	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	$CA \cdot CF / MCV$	<input type="checkbox"/>
<b>Question 9</b> Le seuil de rentabilité peut être exprimé	<input type="checkbox"/>	En année	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	En mois	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	En jours	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	En heure	<input type="checkbox"/>
<b>Question 10</b> Pour calculer une durée en jours	<input type="checkbox"/>	Diviser la valeur décimale par 30	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Multiplier la valeur décimale par 30	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Ajouter 30 à la valeur décimale	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	soustraire 30 à la valeur décimale	<input type="checkbox"/>
<b>Question 11</b> Dans une entreprise, on salue le champagne	<input type="checkbox"/>	Lorsque le S de R dépasse le CA	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Lorsque le CA dépasse le S de R	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Lorsque les charges dépassent le S de R	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	Lorsque les recettes dépassent les charges	<input type="checkbox"/>

## Réflexion 01 - Identifier les types de charges supportés par l'entreprise

Durée : 15'



Source

### Travail à faire

Lisez le document et répondez aux questions suivantes :

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

### **Doc.** Seuil de rentabilité et point mort : définition et calcul

**Seuil de rentabilité** et **point mort** sont les deux facettes d'un même concept.

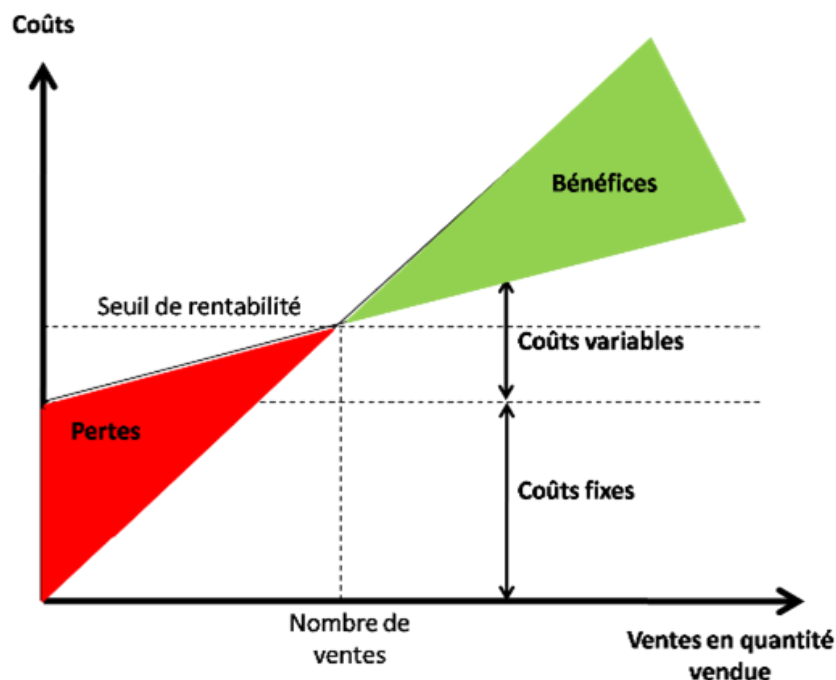
Le seuil de rentabilité et le point mort sont les deux facettes d'un même concept.

- **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 la date à laquelle l'entreprise 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.



## Réflexion 02 - Calculer le seuil de rentabilité et le point mort

Durée : 20'		Source
-------------	---	--------

### Travail à faire

Calculez le seuil de rentabilité puis le point mort de chaque cas indiqué dans le tableau

Seuil de rentabilité = Chiffre d'affaires (CA) x Coût fixe (CF) / Marge sur coût variable (MCV)

Point mort = S de R / CA mensuel = durée en mois.

<b>Exemple</b>	CA = 804 000 CV = 500 000 MCV = 304 000 CF = 200 000 R = 100 000	Calculer le seuil de rentabilité : <b><math>SR = 804\,000 \times 200\,000 / 304\,000 = 528\,947 \text{ €}</math></b> Date à laquelle le S de R est atteint (point mort) : <b><math>CA \text{ mensuel} = 804\,000 / 12 = 67\,000 \text{ €}</math></b> <b><math>Point \text{ mort} = 528\,947 / 67\,000 = 7,89 \text{ mois}</math></b> <b><math>0,89 \times 30 = 26,7 \text{ jours (arrondi à 27 jours)}</math></b> <b><math>Point \text{ mort} = 7 \text{ mois et 27 jours}</math></b>
<b>Cas 1</b>	CA = 1 000 000 CV = 600 000 MCV = CF = 400 000 R =	Calculer le seuil de rentabilité :  Date à laquelle le S de R est atteint (point mort) :
<b>Cas 2</b>	CA = 5 000 000 CV = 3 500 000 MCV = CF = 2 000 000 R =	Calculer le seuil de rentabilité :  Date à laquelle le S de R est atteint (point mort) :
<b>Cas 3</b>	CA = 41 000 000 CV = 22 600 000 MCV = CF = 13 000 000 R =	Calculer le seuil de rentabilité :  Date à laquelle le S de R est atteint (point mort) :

## Réflexion 03 – Évaluer la rentabilité d'un projet

Durée : 40'



Source | Excel

La Charvan fabrique des charcuteries locales : saucissons, pâtés, jambon. Elle conçoit également des paniers gourmands, composés de produits qu'elle élabore et de spécialités du terroire.

Elle propose à des jeunes en recherche d'emploi d'été de vendre ses paniers gourmands sur les marchés locaux. Ces derniers ne seront pas rémunérés par un salaire mais par le bénéfice qu'ils feront sur chaque panier vendu.

Selon la société Charvan chaque commercial est assuré de réaliser un bénéfice minimum de 2 000 € par mois. Par ailleurs, le responsable d'un supermarché déclare vendre environ 200 paniers par mois.

Ce projet vous intéresse pour vous faire de l'argent de poche, mais pouvez-vous croire ce qui vous est dit ?



### Doc. Paniers gourmands

Les conditions commerciales, proposés par la société, sont les suivantes :

- La société Charvan fournit des stands démontables au prix de 1 500 € par mois ;
- Le tarif des emplacements sur les marchés est fixé à 3 000 € par mois par les différentes mairies (ce prix correspond au total des droits pour toutes les mairies) ;
- La société Charvan vend les paniers au prix de 25 € l'unité aux commerciaux ;
- Le prix de vente des paniers aux touristes est fixé à 50 € ;
- Vous évaluez votre budget accessoires (transport notamment à 300 € par mois).

### Travail à faire

Après vous êtes imprégné(e) des données commerciale (**document**), répondez aux questions suivantes :

1. Comment définiriez-vous une charge fixe ?

2. Comment définiriez-vous une charge variable ?

3. Parmi les dépenses que vous aurez à payer, quelles sont les charges fixes et quelles sont les charges variables ?

Dépenses	Montant	Charges fixes	Charges variables
Location stand			
Droits Mairie			
Achats panier			
Frais accessoires			
<b>Total</b>			

### Tableau des coût résultats

4. Ouvrez le fichiers Excel et complétez le tableau suivant en saisissant les données et en programmant les formules de calcul :

Quantités	Frais fixes	Frais variables	Coût total	CA	Bénéfice
0					
50					
100					
150					
200					
250					
300					
350					
400					
450					
500					
550					

### Étude par le graphique

- Tracez sur le graphique, ci-dessous, le total des charges fixes par un trait bleu.
- Représentez sur un graphique Excel les droites suivantes à partir du tableau précédent
  - Droite des frais fixes
  - Droite du coût total
  - Droite du chiffre d'affaires
- Combien faut-il vendre de paniers par mois pour devenir bénéficiaire ?
- Combien faut-il vendre de paniers par mois pour dégager un revenu de 2 000 € ?

### Étude par calcul

9. Complétez le compte d'exploitation différentiel ci-dessous (les pourcentages sont calculés par rapport au chiffre d'affaires).



		Montant	%
<b>Chiffre d'affaires</b>	=	<b>25 000</b>	
<b>Charges variables</b>	=	<b>12 500</b>	
<b>Marge sur coût variable</b>	=		
<b>Charges fixes</b>	=	<b>4 800</b>	
<b>Résultat</b>	=		

10. Calculez le seuil de rentabilité à partir du compte d'exploitation différentiel précédent et à l'aide de la formule de calcul qui vous est donnée.

$$\text{Formule de calcul du seuil de rentabilité} = \frac{\text{Chiffre d'affaires} \times \text{Coût fixe}}{\text{Marge sur coût variable}}$$

11. Quelles sont vos conclusions ?

## Missions professionnelles

<b>Mission 01 – Répartir les charges et calculer le seuil de rentabilité et le point mort</b>		
Durée : 50'		Source   Excel

### Contexte professionnel

M. Sacardi 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	Études	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, réceptions	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 Administratifs	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
Achats 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, réceptions : 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
Salaires administratifs : 100 % fixes
Dotations aux amortissements : 100% fixes

## Travail à faire

1. Reclassez les charges en charge fixes et charges variables.
2. Réalisez le compte d'exploitation différentiel.
3. Calculez le seuil de rentabilité.
4. Déterminez la date à laquelle le point mort a été atteint.
5. Calculez la marge de sécurité.
6. Quel devrait être le chiffre d'affaires à réaliser pour que le résultat soit de 350 000 €.

Tableau de reclassement des charges				
N°	Compte	Totaux	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, réceptions	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 Administratifs	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		

\* Les pourcentage sont calculés par rapport au chiffre d'affaires



<b>Mission 02 – Définir une activité prévisionnelle</b>		<i>Pub'Event</i>
Durée : 30'		Source

### Contexte professionnel

Vous êtes stagiaire dans la société Pub'event qui est spécialisée dans la conception et la réalisation de support de communication papier ou Web. Le chiffre d'affaires de la société est de 75 320 €.

Le directeur, M. Crapo, s'interroge sur la pertinence de continuer l'activité de la société. Il envisage de modifier un certain nombre d'éléments de gestion. Il vous demande de faire une évaluation prévisionnelle de la rentabilité à partir des nouvelles données.

### Travail à faire

1. Reclasser les charges en charges fixes et variables

#### Frais fixes

- Voitures : 25 000 € (amortissement sur 5 ans).
- Micro-ordinateur et logiciel : 3 500 € (amortissement sur 4 ans).
- Aménagement bureau + téléphone portable : 1 500 € (amortissement sur 3 ans).
- Loyer : 800 € par mois
- Assurance professionnelle : 1 000 € par an.
- Publicité : papier à entête, site Internet, plaquette : 1 500 €.
- Frais administratifs : 100 € par mois.
- Salaire personnel + charge : 3 000 € par mois.

#### Frais variables

- Achats fournitures divers liées aux contrats : 2 000 € par an.
- Frais divers : 1 200 € par an.

Tableau de reclassement des charges			
Charges par natures	Totaux	Charges fixes	Charges variables

2. Réalisez le compte d'exploitation différentiel

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

3. Calculez le seuil de rentabilité

4. M. Crapo envisage de se spécialiser dans la création de sites Internet. Il facture la création et l'administration de sites 2 000 € par an. Combien faut-il de clients pour atteindre le seuil de rentabilité ?

## Mission 03 – Analyser la rentabilité d'une entreprise

*Made - Style*

Durée : 1 h



Source | Excel

### Contexte professionnel

La société Made-Style fabrique des pulls en laine et en coton.


Le directeur, M. Hal Waits, souhaite connaître le seuil de rentabilité de la société. Il vous remet le compte de résultat suivant dans lequel les charges fixes et variables ont été ventilées.



N°	Comptes	Montants	Charges fixes	Charges variables
60101	Achats de laine	30 000		100 %
60102	Achats de coton	22 000		100 %
60201	Achats de fournitures	5 200		100 %
60610	Électricité	2 000	100 %	
60634	Fournitures 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	Salaires service achat	20 000		100 %
64102	Salaires production	90 000		100 %
64103	Salaires commerciaux	26 000		100 %
64104	Salaires administratifs	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 marge de sécurité.
5. Calculez la date à laquelle de seuil de rentabilité a été atteint.
6. Analysez vos résultats.

<b>Mission 04 – Étudier une rentabilité prévisionnelle</b>		<b>Berod Recyclage</b>
Durée : 40'		Source

### Contexte professionnel

L'enlèvement des déchets de cette nouvelle clientèle nécessitera l'acquisition d'un nouveau camion-citerne permettant de récupérer les matières dangereuses liquide. Cette acquisition l'obligera aussi à embaucher un chauffeur possédant les certifications nécessaires à la conduite de ce véhicule.

Vous devez déterminer le chiffre d'affaires semestriel qui assurera la rentabilité de cet investissement et qui permettra d'atteindre le même niveau de bénéfice. Au cours de dernier semestre, le chiffre d'affaires c'est élevé à 1 193 618 € HT. Grâce à cet investissement, l'augmentation du chiffre d'affaires est estimée à 10 %.

Vous avez collecté auprès de vos collègues les informations nécessaires à la réalisation de ce calcul

### Travail à faire

1. Présentez le compte de résultat différentiel prévisionnel et semestriel (Arrondir les montant à l'€ le plus proche)
2. Déterminez le seuil de rentabilité prévisionnel et semestriel
3. Prévoyez le chiffre d'affaires semestriel à atteindre pour réaliser un niveau de résultat (en pourcentage) identique à l'année précédente
4. Présentez vos conclusions dans une note

**Doc.** charges semestrielles prévisionnelles intégrant l'utilisation d'un nouveau camion-citerne et l'embauche d'un chauffeur

#### Charge prévisionnelle deuxième semestre

N° compte	Charges	Montant	Type de charges	Fixes	Variables
604	Traitement des déchets	387 390	Proportionnelles		
606	Autres achats	156 130	Proportionnelles		
61 et 62	Services extérieurs	479 485	Fixes à raison de 60 %		
63	Impôts et taxes	44 890	Fixes		
64	Charges du personnel	145 075	Proportionnelles à raison de 20 %		
66	Charges financières	16 425	Fixes		
68	Dotation amortissements	10 335	Fixes		

## Ressources

### 1. Identifier la relation entre les coûts et l'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 calculée 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 ;

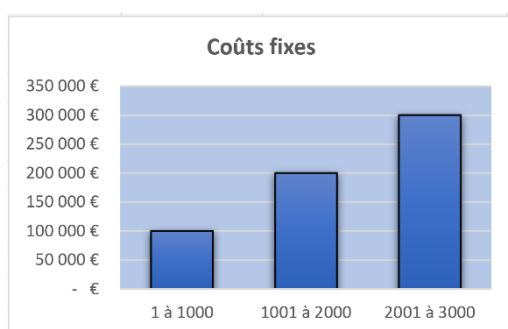
627 = services bancaires ;

641 = salaires, etc.

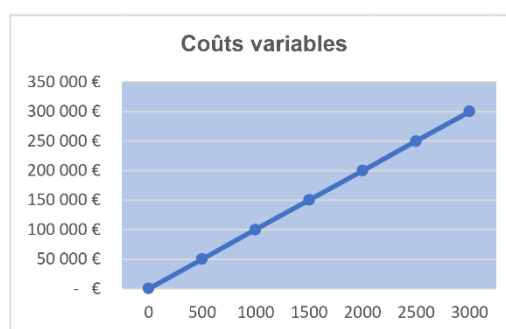
Il est possible de les reclasser selon leur relation à l'activité de l'entreprise.

- 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 palier, 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, il faut une 2<sup>e</sup> machine pour en produire 1001.



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. Reclasser les 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	Charges 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, réceptions	4 800 €	4 800 €	
62600	Frais postaux et télécoms	2 200 €		2 200 €
62700	Frais bancaires	1 300 €	1 300 €	
64110	Salaires service achat	55 000 €	45 000 €	10 000 €
64120	Salaires production	90 000 €	80 000 €	10 000 €
64130	Salaires commerciaux	59 000 €	40 000 €	19 000 €
64140	Salaires administratifs	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. Créer le compte d'exploitation différentiel

Le compte d'exploitation différentiel récapitule les charges fixes et les charges variables et il met en évidence la marge sur le coût variables et le résultat de l'entreprise.

Exemple :

- 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. Calculer le seuil de rentabilité

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

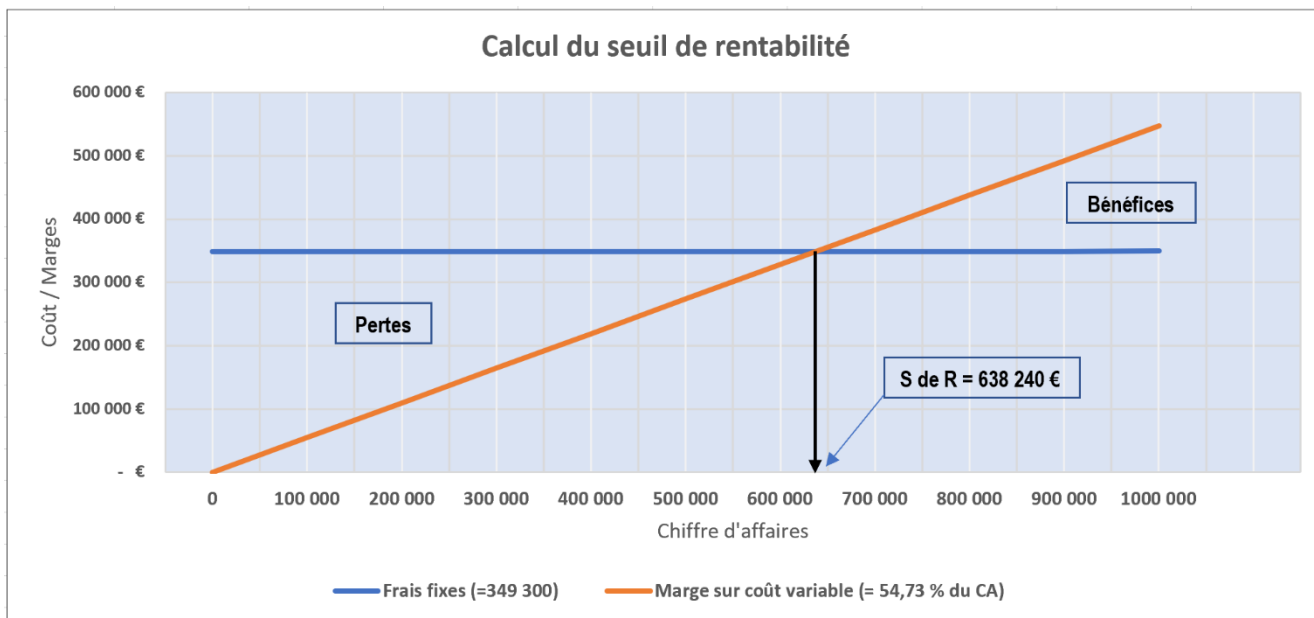
Il peut être déterminé par calcul ou par graphique.

- Par formule de calcul

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

- Par graphique

Le graphique visualise les charges fixes et la marge sur coût variable. Lorsque les 2 droites se croisent cela signifie que le seuil de rentabilité est atteint. Avant le croisement l'entreprise est en perte, au-delà l'entreprise est en bénéfice.



#### 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 important.
- 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.

## 5. Calculer le point mort

Le point mort correspond à la date à laquelle le seuil de rentabilité est atteint. Au-delà de cette date, les charges fixes sont couvertes par la marge sur coût variable. L'entreprise peut dorénavant prendre plus de libertés dans sa gestion et ses tarifs pour baisser ses prix par exemple pour conquérir des parts de marché ou éliminer la concurrence

- **Le chiffre d'affaires est régulier sur l'année**

Si l'on admet que le chiffre d'affaires de 700 000 € se répartit de façon homogène sur 12 mois, le CA mensuel est de  $700\,000 / 12 = 58\,333 \text{ € par mois}$ .

	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
CA	58 333 €	58 333 €	58 333 €	58 333 €	58 333 €	58 333 €	58 333 €	58 333 €	58 333 €	58 333 €	58 333 €	58 333 €
CA cumulé	58 333 €	116 667 €	175 000 €	233 333 €	291 667 €	350 000 €	408 333 €	466 667 €	525 000 €	583 333 €	641 667 €	700 000 €

Pour atteindre le seuil de rentabilité, il faut attendre :  $638\,240 / 58\,333 = 10,94 \text{ mois}$

Calcul des jours :  $0,94 * 30 \text{ jours} = 28,2 \Rightarrow 29 \text{ jours}$  soit **10 mois et 29 jours**.

**Le seuil de rentabilité est donc atteint le 29 novembre**

- **Le chiffre d'affaires est irrégulier sur l'année**

Admettons dans l'exemple précédent que le chiffre d'affaires annuel se répartisse de la façon suivante

	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
CA	20 000 €	20 000 €	30 000 €	40 000 €	60 000 €	100 000 €	120 000 €	130 000 €	70 000 €	40 000 €	30 000 €	40 000 €
CA cumulé	20 000 €	40 000 €	70 000 €	110 000 €	170 000 €	270 000 €	390 000 €	520 000 €	590 000 €	630 000 €	660 000 €	700 000 €

Le seuil de rentabilité de 638 240 € sera atteint au cours du mois de novembre, qui est le mois au cours duquel le CA cumulé passe de 630 000 € à 660 000 €.

Le chiffre d'affaires du mois de novembre est de 30 000 € soit 1 000 € par jours ( $30\,000 / 30 \text{ jours}$ ).

Le CA en début de mois est de 630 000 € pour atteindre 638 240 €, il faut ajouter 8 240. Sachant que le chiffre d'affaires journalier est de 1 000 € il faudra donc 9 jours pour atteindre 8 240 €.

le point mort sera donc atteint le **9 novembre**.

## 6. Calculer la marge de sécurité

La marge de sécurité correspond au bénéfice réalisé par l'entreprise. Si le chiffre d'affaires diminue du montant du bénéfice alors l'entreprise reviendra au seuil de rentabilité et si le chiffre d'affaires diminue d'un montant supérieur alors l'entreprise sera en perte.

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%

**Seuil de rentabilité = 638 240,64 €**

**Marge de sécurité = CA – SR = 700 000 – 638 240,64 = 61 759,36 €**

**Taux de marge de sécurité = Marge de sécurité / CA x 100 = 61 759,36 / 700 000 = 8,82 %**

## 7. Réaliser une étude prévisionnelle

À partir de la formule de calcul et du graphique qui permettent de calculer le seuil de rentabilité, il est possible d'extrapoler les données pour visualiser les ventes prévisionnelles ou pour calculer des résultats avenir

### 7.1 Calculer un CA à partir d'un résultat prévisionnel

- par formule de calcul

Il est possible de calculer le chiffre d'affaires à réaliser pour obtenir un résultat donné à l'aide de la formule de calcul suivante :

$$\text{CA prévisionnel} = (\text{Résultat prévisionnel} + \text{Frais fixe}) / \text{Taux de marge sur coût variable}$$

#### Exemple illustré

Compte tenu des données utilisées dans les exemples précédents quel est le chiffre d'affaires à réaliser pour obtenir un résultat de 100 000 €.

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%

$$\text{CA prévisionnel} = (\text{Résultat prévisionnel} + \text{Frais fixe}) / \text{Taux de marge sur coût variable}$$

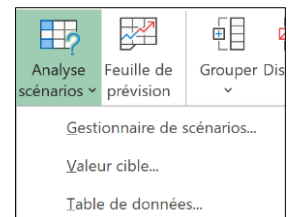
$$\text{CA prévisionnel} = (100\ 000 + 349\ 300) / 54,73\ \% = \mathbf{820\ 939,15\ €}$$

- Par la fonction valeur cible d'Excel

La valeur cible permet de rechercher la valeur d'une cellule pour atteindre le résultat programmé. La valeur cible doit obligatoirement faire partie d'une formule de calcul.

#### Exemple illustré

- Ouvrez Excel et activez l'onglet **Données**.
- Cliquez le bouton déroulant de l'outil **Analyse scénarios** et sélectionnez l'option **Valeur cible...**
- ⇒ Une fenêtre de paramétrage est affichée.
- Pointez la cellule résultat qui doit contenir la valeur cible : **B7 (Résultat)**.
- Saisissez au-dessous le montant à atteindre : **100 000**.
- Saisissez au bas de la fenêtre la cellule à calculer **B3 (Chiffre d'affaires)**.



	A	B	C	D	E
1	<b>Compte d'exploitation différentiel</b>				
2		<b>Totaux</b>	<b>%</b>		
3	I - Chiffre d'affaires net	700 000	100,00%		
4	II - Coût variable	316 890	45,27%		
5	III - Marge sur coût variable	383 110	54,73%		
6	IV - Coût fixe	349 300			
7	VI - Résultat	33 810	4,83%		

Valeur cible ? X

Cellule à définir : \$B\$7

Valeur à atteindre : 100000

Cellule à modifier : \$B\$3

OK Annuler

- Cliquez sur le bouton **OK**.
- ⇒ Le montant trouvé est affiché dans le tableau.

	A	B	C	D	E
1	<b>Compte d'exploitation différentiel</b>				
2		<b>Totaux</b>	<b>%</b>		
3	I - Chiffre d'affaires net	820 939	100,00%		
4	II - Coût variable	371 639	45,27%		
5	III - Marge sur coût variable	449 300	54,73%		
6	IV - Coût fixe	349 300			
7	VI - Résultat	100 000	12,18%		

État de la recherche ? X

Recherche sur la cellule B7 a trouvé une solution.

Valeur cible : 100000

Valeur actuelle : 100 000

OK Annuler

- Cliquez sur **OK** pour conserver la donnée ou **Annuler** pour revenir au tableau initial.

<b>Chapitre 16 - L'impact des décisions de gestion sur la rentabilité</b>			
<b>Bilan de compétences</b>			
<b>Compétences</b>	<b>Non acquis</b>	<b>Partiellement acquis</b>	<b>Acquis</b>
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 le point mort	<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"/>
Je sais calculer la marge de sécurité d'une entreprise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais réaliser une étude prévisionnelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais utiliser la fonction valeur cible d'Excel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>