



Pérennisation Projet de création d'entreprise



Auteur : C. Terrier ; <mailto:webmaster@cterrier.com> ; <http://www.cterrier.com> ou <http://www.btsag.com>

Utilisation : Reproduction interdite sans autorisation de l'auteur

Étape 12 : Coût et seuil de rentabilité prévisionnel

Objectif :	Calculer le seuil de rentabilité à partir du compte de résultat prévisionnel
Méthode :	Retraitement des données collectées et mise en forme dans l'étape 11
Travail à faire :	Lire le document 1 et réaliser les travaux de réflexion et les exercices Calculer le seuil de rentabilité de votre projet et la date à laquelle il sera atteint
Durée	3 h

Dans l'étape précédente vous avez réalisé le compte de résultat prévisionnel, dans le cadre de cette étape vous allez calculer le seuil de rentabilité après avoir réalisé un retraitement des charges en charges fixes et charges variables.

Il vous est ensuite demandé de calculer la date à laquelle ce seuil sera atteint.

Peut être ce travail vous conduira à corriger ou à réduire vos charges fixes pour vous permettre d'atteindre plus rapidement votre seuil de rentabilité et ainsi à corriger les étapes précédentes.

Document 1 : Le seuil de rentabilité

Réflexion 1 (10')



La société Glaces des Alpes a conçu des cônes aux multiples parfums. Elle vous propose un emploi d'été consistant à vendre ses glaces sur des sites touristiques.

Les conditions de gestion sont les suivantes :

- La société vous loue un tricycle réfrigérant pour l'été à raison de 3 000 € par mois,
- Le droit de commercialiser des glaces sur la commune est fixé à 5 000 € par mois par la mairie,
- La société glaces des Alpes vous vend les cônes au prix de 1,50 € l'unité.
- Le prix de vente des cônes est fixé à 3 €.
- Votre rémunération correspondra au bénéfice.



La société Ancey Glace vous déclare que vous réaliserez un bénéfice minimum de 2 000 € par mois. Par ailleurs vous avez rencontré un glacier itinérant qui vous a dit vendre environ 200 cornets par jours.

Questions :

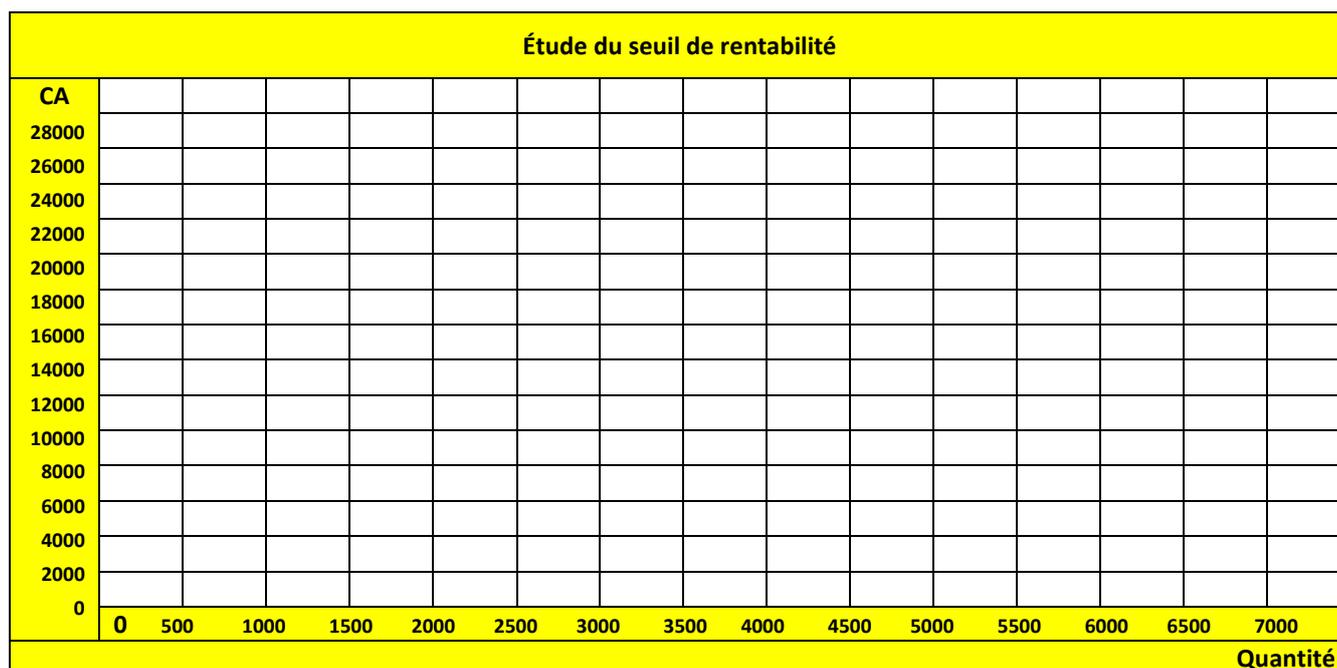
1. Parmi vos dépenses quelles sont les charges fixes et quelles sont les charges variables

	Montant	Charges fixes	Charges variables
Location machine			
Droit mairie			
Achat cônes			

2. Comment définiriez-vous une charge fixe
3. Comment définiriez-vous une charge variable

Réflexion 2 (20')

1. Calculer le montant des charges fixes mensuelles
2. Représenter sur ce graphique le montant des charges fixes mensuelles en bleu
3. Calculer le montant des charges variables mensuelles pour 1000 cônes vendus puis pour 7000 cônes vendus
4. Représenter sur ce graphique le prix d'achat des cônes (charges variables) en fonction des quantités vendues en noir (charges variables)
5. Calculer le coût total mensuel pour une quantité vendue de 1 000 cônes puis pour une quantité de 7 000 cônes
6. Représenter en rouge l'évolution du chiffre d'affaires mensuel en fonction des quantités vendues



7. Représenter le chiffre d'affaires pour une quantité vendue de 1 000 cônes puis pour une quantité de 7 000 cônes
8. Quels sont vos conclusions

Exercice 1 : Arclozan (30')

Dans le cadre de la société Arclozan le compte de résultat se présente de la façon suivante :

Répartition des charges selon leur variabilité :

- Achat de marchandises : 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
- Salaire service achat : 100 % variables
- Salaire commerciaux : 50 % fixes
- Salaire Administratif : 100 % fixes
- Dotations aux amortissements : 100% fixes

Compte de résultat					
N°	Compte	Montant	N°	Comptes	Montant
60100	Achat de marchandises	290 000 €	707000	Ventes de marchandises	1 200 000 €
60610	Électricité	34 000 €			
60640	Fournitures administratives	14 800 €			
61550	Entretien et réparation	22 000 €			
61600	Assurances	24 000 €			
62300	Frais de publicité	38 000 €			
62401	Frais de transport	12 500 €			
62500	Missions, réception	22 000 €			
62600	Frais postaux et télécoms	6 800 €			
62700	Frais bancaires	2 300 €			
64110	Salaire service achat	176 000 €			
64130	Salaire commerciaux	268 000 €			
64140	Salaire Administratif	243 000 €			
68100	Dotations aux amortissements	38 000 €			
	Total	1 191 400 €		Total	1 200 000 €

Tableau de reclassement des charges				
N°	Compte	Totales	Charges fixes	Charges variables
60100	Achat de marchandises	290 000 €		
60610	Électricité	34 000 €		
60640	Fournitures administratives	14 800 €		
61550	Entretien et réparation	22 000 €		
61600	Assurances	24 000 €		
62300	Frais de publicité	38 000 €		
62401	Frais de transport	12 500 €		
62500	Missions, réception	22 000 €		
62600	Frais postaux et télécoms	6 800 €		
62700	Frais bancaires	2 300 €		
64110	Salaire service achat	176 000 €		
64130	Salaire commerciaux	268 000 €		
64140	Salaire Administratif	243 000 €		
68100	Dotations aux amortissements	38 000 €		
707000	Ventes de marchandises	1 200 000 €		

Travail à faire :

1. Réaliser le tableau de classement des charges
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

Exercice 2 : (30')

Société 1	CA = 2 000 000 CV = 1 600 000 MCV = CF = 300 000 R =	Calculer le seuil de rentabilité : Date à laquelle le S de R est atteint :
Société 2	CA = 18 000 000 CV = 15 500 000 MCV = CF = 4 000 000 R =	Calculer le seuil de rentabilité : Date à laquelle le S de R est atteint :
Société 3	CA = 141 000 000 CV = 122 600 000 MCV = CF = 13 000 000 R =	Calculer le seuil de rentabilité : Date à laquelle le S de R est atteint :

Il est pertinent pour une entreprise de déterminer le chiffre d'affaires ou l'activité minimum à réaliser pour être rentable. Cette notion est appelée seuil de rentabilité. Il peut être calculé pour l'activité générale de l'entreprise, pour une activité particulière.

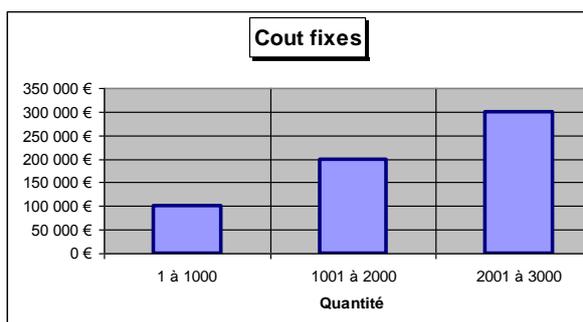
Le calcul du seuil de rentabilité peut être calculé par l'analyse de la variabilité des charges.

- Charges fixes et charges variables

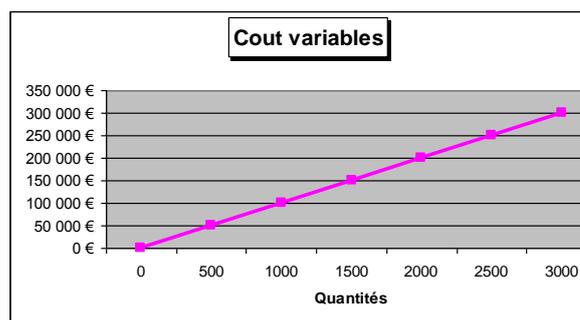
En comptabilité, les charges sont classées par nature : 607 = achats de marchandises ; 627 = services bancaire ; 641 = salaires etc. Il est possible de les reclasser selon leur relation à l'activité de l'entreprise.

- 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^e 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 €

- 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 €	
Totaux		666 200 €	349 300 €	316 900 €

- Compte d'exploitation différentiel

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

Le chiffre d'affaires est de 700 000 €

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%

Le pourcentage est exprimé par rapport au CA total

- le Seuil de Rentabilité (SR)

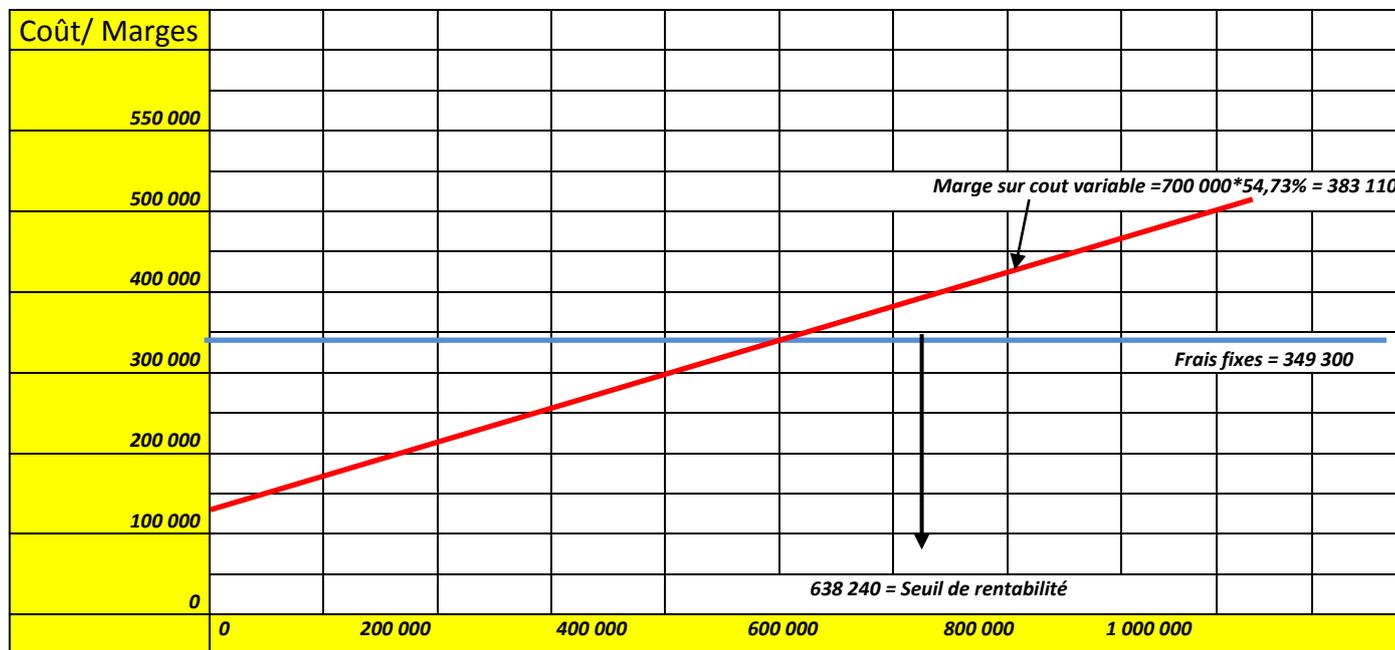
C'est le chiffre d'affaires pour lequel l'entreprise ne réalise ni bénéfice, ni perte. (Également appelé : **point mort**). Il est atteint lorsque **les charges sont égales aux produits** ou lorsque la **marge sur coût variable est égale au coût fixe**.

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**

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.
- 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.