

Exercices sur les coûts partiels

Exercice 1 :

L'entreprise Régal fabrique 3 types de gâteaux : secs, à la crème et au chocolat. Le gérant de l'entreprise souhaite connaître la contribution de chaque type de gâteaux à la couverture des charges fixes communes de la pâtisserie qui sont de 19 000 €.

Il vous communique les informations suivantes et vous demande de compléter ce tableau, de l'interpréter et de proposer des solutions pour améliorer la situation de l'entreprise.

Gâteaux	Secs	Crème	Chocolat	Total
CA	50 000	60 000	45 000	
Coûts variables	25 000	35 000	28 000	
MCV				
Coûts spécifiques	17 000	15 000	18 000	
MCS				
Coûts non spécifiques				
Résultat				

Exercice 2 :

Safari Vacances propose deux types de voyages dans des réserves naturelles africaines : *Safari Voyage* et *Safari Développement*. Tout est similaire entre les deux voyages à l'exception d'une activité supplémentaire pour *Safari Développement* qui est la visite d'un village (celui-ci est différent suivant la période de l'année où a lieu le voyage).

Durant cette visite, les clients vont discuter avec des acteurs locaux sous la tutelle d'une ONG ayant des activités humanitaires en Afrique et généralement s'engager à être le parrain d'un enfant du village, et donc par la suite se préoccuper de l'avenir scolaire de celui-ci. Du fait de cette activité, des coûts supplémentaires apparaissent au niveau du transport et des charges de personnel avec le paiement de deux personnes qui s'occupent de l'interaction avec l'ONG partenaire.

Par ailleurs, *Safari Vacances* s'engage grâce aux revenus de *Safari Développement* à verser une aide financière fixe par mois à des acteurs locaux.

Vous possédez les données suivantes qui concernent la période de janvier à décembre de l'année N :

Px/pers. Safari Voy.	2 000
Px/pers. Safari Dev.	2 400
nb de clients Safari Voy.	360
nb de clients Safari Dev.	180
Aide aux acteurs locaux	60 000
Coût variable de transport	540 000
Coût variable d'hôtel	
<i>Safari Voy.</i>	120 000
<i>Safari Dev.</i>	60 000
Coût variable alimentation	
<i>Safari Voy.</i>	40 000
<i>Safari Dev.</i>	20 000
Coût fixe de transport	100 000
Coût fixe de personnel pour la "visite d'un village"	20 000
Autres coûts fixes	150 000

Les dépenses variables de transport sont réparties au prorata du CA.

1) Etablir le compte de résultat pour Safari Vacances selon la méthode de coût partiel permettant de donner le plus d'informations par type de voyage.

2) Quel est le chiffre d'affaires de Safari Développement qui permet à cette activité de commencer à couvrir les charges fixes communes ?

3) Pour la période de Janvier à décembre N+1, il est prévu une hausse du prix de l'offre Safari Voyage de 10%, ce qui devrait entraîner une baisse de la demande de 20% et une hausse de 5% de celle pour Safari Développement. Est-il pertinent de modifier le prix de Safari Voyage ? Quel est le critère de décision ?

Exercice 3 : Entreprise Sureau

La société Sureau assure la commercialisation de produits agricoles. En tant que contrôleur de gestion, on vous sollicite pour tester plusieurs hypothèses de ventes et les bénéfices potentiels correspondants.

I. Vous relevez dans des livres comptables de la société les informations de base suivantes :

- charges fixes : 192 000 € ;
- marge sur coûts variables d'achat : 40 % ;
- charges variables de distribution : 20 %

1. Déterminer le seuil de rentabilité en présentant une solution graphique et une solution comptable.
2. Une meilleure utilisation des machines de conditionnement pourrait entraîner une diminution des charges fixes de 28 800 €. Déterminer le nouveau seuil de rentabilité en précisant son pourcentage de diminution par rapport au précédent.

II. En examinant la structure de la société, vous constatez qu'une augmentation massive des ventes est possible.

Cependant, elle entraînerait une augmentation des charges fixes, à savoir :

CA (milliers d'€)	< 1200 M€	1200 M€ <= x < 1600 M€	>= 1600 M€
Charges fixes	192 000	264 000	400 000

1. Déterminer les résultats obtenus pour les chiffres d'affaires de 1 200 et 1 600 milliers d'€.
2. Déterminer les points morts correspondants.
3. Rechercher les nouvelles valeurs de la marge sur coûts variables d'achat qui permettraient d'obtenir un résultat nul lorsque les ventes atteignent 1 200 et 1 600 milliers d'euros.
4. Quelle est la valeur de la marge sur coûts variables d'achat qui permettrait de dégager un résultat positif, quel que soit le palier de frais fixes envisagé ?

III. Vous retenez l'hypothèse d'une marge sur coûts variables d'achat de 42 % en considérant que les charges variables de distribution restent inchangées.

Rechercher graphiquement les montants des ventes pour lesquels la société Sureau ne réaliserait pas de bénéfices.

Cas "Société Aabyse"

(d'après DECF 92)

Depuis plus d'une dizaine d'années, la société Aabyse exerce une activité non loin de Carcassonne. Spécialisée dans l'éclairage subaquatique, cette entreprise s'est créée une excellente réputation dans le milieu des plongeurs grâce à ses "torches sous-marines" d'une très haute qualité : lumière halogène alimentée par accumulateurs rechargeables, étanchéité en eau profonde, montage électronique novateur.

Le marché ciblé est celui de la plongée professionnelle, sportive ou de loisir. Son développement continu dans la dernière période traduit le besoin de sport à risque et de sport nature du public. Au cours des années, l'entreprise a cherché à étendre sa gamme de produits afin d'atténuer les effets des fluctuations saisonnières du marché. Elle propose ainsi en plus des torches :

- un modèle de "lampe de tête tous sports", puissant, rechargeable et étanche. Il répond aux besoins des professionnels de la protection civile et de la sécurité ainsi que des sportifs : VTT, planche à voile, spéléo ;
- et depuis quelques années, un "phare d'éclairage de surface" de grande qualité, utilisé sur les terrains sportifs et les chantiers.

Cette diversification n'a pas été sans conséquence sur l'organisation de l'entreprise. Sont ainsi distinguées deux activités au niveau des produits finals :

- l'activité éclairage sous-marin. Elle constitue le "noyau dur" de l'entreprise, son domaine de spécialité. Elle regroupe la fabrication et la vente des "torches sous-marines" et des "lampes de tête tous sports" ;
- l'activité éclairage de surface qui n'est composée que de la fabrication et de la vente d'un seul produit : les "phares de surface".

Cette distinction se retrouve au niveau géographique puisque ces deux activités sont réalisées sur le même site, mais dans des bâtiments différents : l'adjonction des "phares de surface" à la gamme des produits ne pouvait s'effectuer sans agrandir l'aire d'activité.

Chargé(e) des études auprès du dirigeant M. Vialet, celui-ci vous demande de constituer un dossier préparatoire à une réunion de direction qui aura pour objectifs :

- d'analyser la rentabilité présente ;
- de juger de la validité de certaines propositions concernant l'amélioration de cette rentabilité.

I- Étude de la rentabilité

1. Calculer les résultats analytiques unitaires par produit et le résultat global généré par ces trois produits, au cours de l'exercice N.
2. Calculer la contribution de chaque produit à la couverture des charges fixes de la période (marge sur coûts variables) et le résultat global correspondant.
3. Apprécier la rentabilité de l'exploitation.
4. Identifier précisément l'origine de la différence entre les deux résultats globaux obtenus. Retrouver, par les calculs, cette différence.
5. Calculer les marges sur coûts spécifiques générées par chacune des deux activités et le résultat global attendu.
6. Définir la notion de coûts spécifiques et indiquer son intérêt pour la gestion.

II- Proposition d'actions en vue d'améliorer la rentabilité

Remarque : Pour les questions suivantes, on supposera négligeables les variations de stocks ainsi que les variations du coût des facteurs.

A. Test du plan d'action n°1 : Amélioration de la rentabilité de l'activité "Éclairage de surface"

1. Calculer la marge sur coûts spécifiques obtenue après application de chaque décision. Quelle est la décision dont vous conseilleriez la mise en œuvre ?
2. Retrouver le montant des charges fixes communes à imputer à l'activité "éclairage de surface" dans une optique de coûts complets. Quel est alors le résultat analytique sur l'activité "Éclairage de surface" ? Que constatez-vous ? Expliquer ce paradoxe.
3. Apprécier, brièvement, le risque que cette opération ne soit pas rentable.

B. Test du plan d'action n°2 : Abandon de la fabrication des phares et développement de la production des éclairages sous-marins.

1. Déterminer le résultat obtenu après application de ce plan.
2. Apprécier l'opportunité de cette décision.

ANNEXE 1

Situation de l'exploitation

TABLEAU DES COÛTS UNITAIRES, EXERCICE N			
	Éclairage sous-marin		Éclairage de surface
	Torches	Lampes de tête	Phares
Quantités produites	22 000	38 000	17 000
Quantités vendues.....	20 000	39 000	17 500
Prix de vente.....	480	378	524
Coût unitaire de fabrication.....	444,2	349,2	508,2
dont coût variable.....	296,2	230,8	389,8
Coût unitaire de distribution.....	18	17	19,6
dont coût variable.....	13	12	14,6

ÉTAT DES STOCKS AU 1 ^{ER} JANVIER N			
	Quantités	Montant global	Dont coût variable global
Torches	1 000	421 200	291 600
Lampes de tête	4 000	1 380 000	906 400
Phares	2 000	1 012 600	775 800

CONDITIONS TECHNIQUES ET COMMERCIALES DE L'EXPLOITATION

1. Conditions techniques

La fabrication des éclairages sous-marins ou de surface requiert l'intervention de soudeurs hautement qualifiés. Ce niveau de spécialité étant très difficile à trouver sur le marché local de l'emploi, le nombre d'heures disponibles constitue une entrave au développement de la production de l'entreprise.

En N, ces heures de fabrication se sont réparties de la façon suivante :

Corrigé

Exercice 1 :

Gâteaux	Secs	Crème	Chocolat	Total
CA	50 000	60 000	45 000	155 000
Coûts variables	25 000	35 000	28 000	88 000
MCV	25 000	25 000	17 000	67 000
Coûts spécifiques	17 000	15 000	18 000	50 000
MCS	8 000	10 000	- 1 000	17 000
Coûts non spécifiques				19 000
Résultat				- 2 000

- Le résultat global de l'entreprise est négatif en raison de la marge totale sur coûts spécifiques (17 000) qui est inférieure au montant des coûts non spécifiques (19 000)
- Les gâteaux au chocolat ont une très mauvaise contribution à la couverture des charges spécifiques, et encore moins non spécifiques. Il faudrait :
 - soit augmenter le CA des gâteaux en chocolat (en augmentant le px ou les quantités vendues)
 - réduire leurs charges variables et coûts spécifiques, de manière à retrouver une MCS positive
 - on pourrait même envisager de supprimer les gâteaux en chocolat... mais problème d'"image" ?

Exercice 2 :

1)

Méthode des coûts variables : $MCV = CA - CV$ (directs et indirects)

Méthode des coûts directs : $MCD = CA - CD$

Méthode des coûts spécifiques : $MCS = CA - CV$ (directs et indirects) - CF directs

==> la méthode des coûts spécifiques est donc celle qui prend en compte le plus de catégories de coûts au niveau du produit ou du service (donc par type de voyage)

	Safari Voy.	Safari Dev.	Total
CA	720 000 (62,5%)	432 000 (37,5%)	1 152 000
Coût variable	497 500	282 500	780 000
MCV	222 500 (30,9%)	149 500 (34,61%)	372 000 (32,29%)
Coût fixe direct	0	80 000	80 000
Marge coût spécifique	222 500	69 500	292 000
CF indirect (commun)			250 000
Résultat courant			42 000

Coûts variables (Safari Voy.) = 540 000 * 62,5% + 120 000 + 40 000 = 497 500

Coûts variables (Safari Dev.) = 540 000 * 37,5% + 60 000 + 20 000 = 282 500

CF direct (Safari Dev.) = 60 000 + 20 000 = 80 000

CF indirect (commun) = Coût fixes de transport + autres coûts fixes (150 000 + 100 000)

2)

il s'agit d'un calcul de seuil de rentabilité : à partir de quel CA la MCV de Safari Dev permet-elle de couvrir les CF directs de Safari Dev (et donc dégagent-elle un supplément permettant de contribuer aux charges fixes communes) :

$$SR = CF \text{ directs}/t = 80\,000/0,3461 = 231\,171$$

3)

modifications du tableau initial :

Px/pers. Safari Voy.	2 000 ==> 2200
Px/pers. Safari Dev.	2 400
nb de clients Safari Voy.	360 ==> 288
nb de clients Safari Dev.	180 ==> 189

Donc :

	Safari Voy.	Safari Dev.	Total
CA	633 600 (58,28%)	453 600 (41,72%)	1 087 200
Coût variable	398 000 (-20%)	296 625 (+5%)	694625
MCV	235 600	156 975	392575
Coût fixe direct	0	80 000	80 000
Marge coût spécifique	235 600	76 975	312 575
CF indirect (commun)			250 000
Résultat courant			62 575

On constate que le résultat est supérieur au précédent, ce qui s'explique très bien :

- seuls les coûts variables ont été modifiés.
- les charges fixes sont restées inchangées.
- la nouvelle tarification a donc permis d'augmenter la marge sur coût variable, ce qui a pu améliorer le résultat final par une meilleure couverture des coûts fixes indirects.

Exercice 3

I)

1) Calculer le seuil de rentabilité

on sait que $SR = CA$ tel que $MCV = CF$

donc, si $MCV = MCV(\text{achat}) - CV(\text{dist}) = 40\% - 20\% = 20\%$

donc $0,2 * SR = 192\ 000$

$SR = 960\ 000$

2) Nouveau seuil

- baisse des CF de 28 800, donc $CF = 163\ 200$

$SR = 163200/0,2 = 816\ 000$

II)

CA	1200 M€	1600 M€
Charges fixes	264 000	400 000
$MVC = 0,2*CA$	240 000	320 000
Résultat	- 24 000	- 80 000
SR (point mort)	1 320 000	2 000 000
	NB : $CF / 0,2$	
taux de marge pour un résultat nul ($t = CF/CA$)	22%	25%

Le taux de marge sur coût d'achat qui permet de dégager un résultat positif (quelque soit le palier considéré) est la somme du taux de marge sur coût de distribution (20%) et du taux de marge pour un résultat nul (22 ou 25 %) donc 45 %