74ACG643 – Correction de l'exercice 9

EXERCICE 9

La SARL MICROMAX fabrique et assemble différents produits liés au domaine de l'électronique et de la micro-informatique.

La mise en place de la loi sur les 35 heures a conduit à une réorganisation totale de l'entreprise. La direction souhaite en étudier les conséquences sur la rentabilité de l'entreprise.

Pour cela, vous avez à étudier la rentabilité d'un produit dont la demande augmente : un modèle d'imprimante laser couleur (**référence AX502).** Les informations nécessaires à cette étude vous sont communiquées ci-dessous :

Année N :

- Quantité d'imprimantes laser couleur référence AX502 vendues : 4400
- Prix de vente unitaire hors taxes : 430 €
- Fournitures et pièces utilisées (CV) : 717 200 €
- Main d'œuvre (CV) : 285 560 €
- Frais de distribution (commissions aux représentants) : 7 % du prix de vente
- Charges de structure : 610 000 €

Année N+1: Les prévisions sont les suivantes

- Baisse du prix de vente de 8 %,
- Augmentation des quantités vendues de 5 %,
- Les prix unitaires des fournitures et pièces détachées devraient diminuer de 2 %,
- La commission versée aux représentants restera égale à 7 % du prix de vente,
- Le coût unitaire de main d'œuvre devrait rester inchangé,
- Des gains de productivité permettraient une baisse des charges de structure de 10 %

Travail à faire :

1. **Votre supérieur hiérarchique vous demande de lui rédiger une courte note expliquant les notions de charges de structure et de charges opérationnelles. Vous devrez également indiquer l'intérêt de la méthode des coûts variables par rapport à la méthode des coûts complets.**

Charges de structure : Ce sont des charges liées à l'existence même de l'entreprise ; ces charges sont souvent qualifiées de fixes car elles sont relativement indépendantes du volume d'activité, du moins dans un intervalle de production donné. Elles augmentent par paliers.

Charges opérationnelles : Ce sont des charges variables liées au fonctionnement de l'entreprise. Elles varient avec le volume d'activité.

La méthode des coûts complets permet de déterminer un résultat par produit et ainsi de déterminer les produits qui contribuent le plus à la rentabilité de l'entreprise. Cependant un résultat négatif sur un produit ne signifie pas qu'il faut arrêter la production de celui-ci (la répartition des charges indirectes est souvent arbitraire).

Pour cela il faut déterminer la capacité du produit à couvrir les charges fixes. **La méthode du coût variable** permet de calculer la marge sur coût variable par produit. L'entreprise a intérêt à produire le produit tant que sa marge sur coût variable est positive.

CORRECTION TSK FORMATION

74ACG643 – Correction de l'exercice 9

2. A partir des informations concernant l'année N

- **Déterminez le résultat de l'année N pour ce produit,**

Chiffre d'affaires = 4400 * 430 = 1 892 000 €

Charges variables = Fournitures et pièces + MOD + frais de distribution
= 717 200 + 285 560 + 7% de 1 892 000 = 717 200 + 285 560 + 132 440 = 1 135 200 €

Charges fixes = 610 000 €

Résultat N = 1 892 000 – 1 135 200 – 610 000 = 146 800 €

- **Déterminez le seuil de rentabilité en € et en nombre d'imprimantes,**

MCV = 1 892 000 – 1 135 200 = 756 800 €
Taux de MCV = 756 800/1 892 000 = 0,4 soit 40 %
Seuil de rentabilité = 610 000/0,4 = 1 525 000 € soit 1 525 000 / 430

= 3 547 imprimantes

- **Indiquez la date du seuil de rentabilité dans l'hypothèse d'une activité régulière sur 11 mois (fermeture de l'entreprise en août).**

SR/CA * 330 = 1 525 000/1 892 000 * 330

= 266 jours soit 8 mois et 26 jours donc le 26 octobre

CORRECTION TSK FORMATION

74ACG643 – Correction de l'exercice 9

3. **A partir des informations prévisionnelles relatives à l'année N+1 :**

   - **Calculez la marge sur coût variable prévisionnelle pour une imprimante,**

Calcul du nouveau prix de vente = 430 * 0,92 = 395,6 €
Charges variables unitaire des fournitures = 163 €
Nouveau prix unitaire des fournitures et pièces détachées = 163 * 0,98 = 159,74 €
Nouvelles commissions CV = 0,07 * 395,6 = 27,692 €

MCV prévisionnelle unitaire

= 395,60 – CV fournitures (717 200/4400 * 0,98) – CV MOD (285 560/4400) – CV com (0,07*395,6)

= 395,60 – 159,74 - 64,9 – 27,692 = 143,27 €

   - **Déterminez le seuil de rentabilité en quantités et en valeurs,**

SR en Q = 610 000 * 0,9 / 143,27 = 3832 imprimantes

SR en € = 3832 * 395,60 = 1 515 939,20 €

   - **Indiquez la date du seuil de rentabilité dans l'hypothèse d'une activité régulière sur 11 mois,**

Chiffre d'affaires annuel = 4400 * 1,05 * 395,60 = 1 827 672 €

Date du SR = 330 * 1 515 939,20/1 827 672 = 274 jours soit 9 mois et 4 jours. Le SR est atteint le 4 novembre

   - **Quelle est la marge de sécurité ?**

Marge de sécurité = 1 827 672 – 1 515 939,20 = 311 732,8 €

   - **Combien d'imprimantes faudrait-il vendre en N+1 pour dégager un résultat global de 146 800 €.**

Chiffre d'affaires désiré = (CF + Bénéfice espéré)/ Taux de MCV = (549 000 + 146 800) / 0,3622 = 1 921 038 €

Taux de MCV = (CA – CV)/ CA = MCV/CA = 143,27/395,6 = 36,22 %

Nombre d'imprimantes à vendre pour gagner 146 800 € : 1 921 038 / 395,6 = 4857 imprimantes

4. **Commentez les résultats obtenus**

CORRECTION TSK FORMATION