



## Exercice - Énoncé 11C.10

### Mesure de l'activité, point mort et rentabilité

L'entreprise Pentagone fabrique et vend cinq produits à partir de son usine de Laval. Le tableau suivant présente le nombre d'unités actuellement fabriquées et vendues, les prix moyens, les coûts variables unitaires et les temps moyens de fabrication pour chacun de ses produits.

Produit	Nombre d'unités vendues	Prix moyen	Marge sur coûts variables	Coût variable unitaire	Temps moyen de fabrication
P1	6 800	28,00 \$	13,00 \$	15,00\$	30 minutes
P2	2 800	55,00 \$	25,00 \$	30,00\$	60 minutes
P3	2 350	115,00 \$	55,00 \$	60,00\$	120 minutes
P4	1 040	135,00 \$	60,00 \$	75,00\$	150 minutes
P5	450	215,00 \$	95,00 \$	120,00\$	240 minutes

Le temps moyen de fabrication correspond aux temps nécessaire d'utilisation des machines dans l'usine. La capacité actuelle de l'usine est de 16 000 heures-machines. Les coûts fixes sont actuellement de 200 000 \$ par année.

Une nouvelle technologie maintenant disponible permettrait de réduire le temps moyen de fabrication ainsi que le coût variable unitaire des produits de 50 %. Cependant, les coûts fixes passeraient de 200 000 \$ par année à 800 000 \$ par année. Avec cette nouvelle technologie, la capacité disponible doublerait; elle serait dorénavant de 32 000 heures-machines.

Le projet semble *a priori* très intéressant et surtout il permettrait à l'entreprise de maintenir sa compétitivité par rapport à des concurrents qui pourraient décider d'acquérir cette nouvelle technologie. Selon une étude effectuée par les responsables du marketing, l'entreprise pourrait doubler les ventes de ses produits actuels dans les prochaines années. De plus, avec cette nouvelle technologie, elle pourrait aussi développer un nouveau produit P6 qui nécessiterait trois heures des machines et qui générerait une marge sur coûts variables de 240 \$ par unité. Le volume de vente prévisionnel du produit P6 est de 5100 unités par année.

## Exercice – Énoncé 11C.10 (suite)

### Travail pratique :

- a) Calculez le point mort en utilisant la marge sur coûts variables actuelle par heure de fabrication.
- b) Commentez brièvement la rentabilité relative actuelle de chacun des produits.
- c) Si le projet d'implanter la nouvelle technologie était adopté, calculez le point mort en utilisant la marge sur coûts variables prévue par heure de fabrication.
- d) Calculez le seuil d'indifférence de réalisation du projet d'implantation de la nouvelle technologie.
- e) Calculez la rentabilité et le risque associés au lancement du nouveau produit P6.

*Source: La Comptabilité de Management (édition précédente)*