

Exercice 1 :

1. Marge sur cout variable = Chiffre d'affaires- Cout variable de production
Marge sur cout variable de T1 = $638\,000 - 812\,000 = -174\,000$
Marge sur cout variable de T2 = $1\,125\,000 - 2\,000\,000 = -875\,000$
Marge sur cout variable de T3 = $1\,540\,000 - 3\,960\,000 = -2\,420\,000$
Le modèle T1 est donc le modèle à retenir car il a la plus grande marge sur coûts variables parmi les trois modèles.
2. Seuil de rentabilité en volume = Charges fixes / (Prix de vente unitaire - Coût variable unitaire)
T1 :
Charges fixes = $812\,000$
Chiffre d'affaires = $0.2552 * 1\,780\,000 = 454\,656$
Cout variable unitaire = $(638\,000 - 812\,000) / 2\,500\,000 = -0.0576$
Seuil de rentabilité en volume pour T1 = $812\,000 / (0.2552 - (-0.0576)) = 4\,895\,833$
T2 :
Charges fixes = $2\,000\,000$
Prix de vente unitaire = $1\,125\,000 / 2\,500\,000 = 0.45$
Coût variable unitaire = $(1\,125\,000 - 2\,000\,000) / 2\,500\,000 = -0.34$
Seuil de rentabilité en volume pour T2 = $2\,000\,000 / (0.45 - (-0.34)) = 14\,925\,373$
T3 :
Charges fixes = $3\,960\,000$
Prix de vente unitaire = $1\,540\,000 / 2\,500\,000 = 0.616$
Coût variable unitaire = $(1\,540\,000 - 3\,960\,000) / 2\,500\,000 = -1.1664$
Seuil de rentabilité en volume pour T3 = $3\,960\,000 / (0.616 - (-1.1664)) = 8\,000\,000$
3. Le modèle T3 génère le bénéfice le plus élevé, mais il a également le seuil de rentabilité le plus élevé et une marge sur coûts variables négative.
Le modèle T1 a le seuil de rentabilité le plus bas, ce qui signifie qu'il peut atteindre plus rapidement la rentabilité, mais il a une marge sur coûts variables négative.
Le modèle T2 a une marge sur coûts variables moins négative que T1, mais il a un seuil de rentabilité élevé.
4. **T1 :**
Chiffre d'affaires = $0.2552 * 1\,780\,000 = 454\,656$
Charges variables = $0.5144 * 1\,780\,000 = 916\,512$
Bénéfice = $454\,656 - 916\,512 - 812\,000 = -1\,273\,856$
T2 :
Chiffre d'affaires = $0.45 * 1\,780\,000 = 801\,000$
Charges variables = $0.1948 * 1\,780\,000 = 347\,144$
Bénéfice = $801\,000 - 347\,144 - 2\,000\,000 = -1\,545\,144$
T3 :
Chiffre d'affaires = $0.616 * 1\,780\,000 = 1\,097\,280$
Charges variables = $-0.7664 * 1\,780\,000 = -1\,366\,592$
Bénéfice = $1\,097\,280 - (-1\,366\,592) - 3\,960\,000 = -2\,396\,128$

Exercice 2 :

1. Coût des matières premières : $159\,600$

Coût de la main-d'œuvre directe : 26 520d

Charges fixes imputées : 6 304d

Coût de revient des chaussures = 159 600d + 26 520d + 6 304d = 192 424d

Résultat analytique des chaussures = (25d * 12 000) – 192 424d = 72 576d

Coût des matières premières : 33 120d

Coût de la main-d'œuvre directe : 25 480d

Charges fixes imputées : 6 304d

Coût de revient des claquettes = 33 120d + 25 480d + 6 304d = 64 904d

Résultat analytique des claquettes = (10d * 10 000) – 64 904d = 35 096d

2. Ventes totales = 350 000d (chaussures) + 100 000d (claquettes) = 450 000d

Coûts variables totaux = 244 720d

Marge sur coût variable total = 450 000d – 244 720d = 205 280d

3. Seuil de rentabilité : Pour les chaussures, le seuil de rentabilité est d'environ 12 600 chaussures.

Pour les claquettes, le seuil de rentabilité est d'environ 1 196 claquettes.

Le seuil de rentabilité global est d'environ 12 600 chaussures (le produit avec le seuil le plus élevé).