Seuil de rentabilité et marge de sécurité de Brico'Durance

Brico'Durance est un magasin de bricolage indépendant de Manosque (Alpes-de-Haute-Provence), qui emploie 9 vendeurs. Son gérant, Sébastien Morel, veut savoir de combien son chiffre d'affaires pourrait baisser avant que le magasin ne perde de l'argent, puis s'il peut embaucher un dixième vendeur pour le rayon outillage.

La **marge de sécurité** est l'écart entre le chiffre d'affaires réalisé et le seuil de rentabilité ; rapportée au chiffre d'affaires, elle donne l'**indice de sécurité**. À partir des documents 1 et 2, complétez l'annexe 1, puis répondez aux questions. On suppose l'activité régulière sur l'année.

Document 1 : le compte de résultat différentiel de l'exercice N

Élément	Montant (€)
Chiffre d'affaires HT	1 440 000
Coût d'achat des marchandises vendues (charge variable)	921 600
Commissions des vendeurs : 2 % du CA HT (charge variable)	28 800
Charges fixes : loyer, salaires fixes, énergie, amortissements…	408 000

Document 2 : le projet d'embauche

- Coût annuel d'un dixième vendeur (salaire fixe et charges sociales) : 37 400 €. Ses ventes donneraient lieu à la même commission de 2 % que celles de ses collègues.
- CA HT moyen réalisé par vendeur en N : 160 000 € (1 440 000 ÷ 9).

Annexe 1 – Seuil, marge de sécurité et projet d'embauche (montants en euros, taux à deux décimales)

Question	Réponse
Marge sur coût variable (€)	
Taux de marge sur coût variable (% du CA HT)	
Seuil de rentabilité (€)	
Marge de sécurité (€)	
Indice de sécurité (%)	
Taux de profitabilité : résultat ÷ CA HT × 100 (%)	
CA HT supplémentaire nécessaire pour couvrir le coût du dixième vendeur (€)	
Nouveau seuil de rentabilité après l'embauche (€)	

Questions d'analyse

Que signifie l'indice de sécurité calculé à l'annexe 1 ?

☐ Le magasin réalise ce pourcentage de bénéfice sur ses ventes
☐ Le CA peut baisser de ce pourcentage avant que le magasin ne subisse une perte
☐ Le magasin atteint son seuil de rentabilité après ce pourcentage de l'année

Justification :

Le dixième vendeur couvrira-t-il son coût ?

☐ Non, car son embauche porte le seuil de rentabilité de 1 200 000 € à 1 310 000 € et ampute le résultat de son coût, soit 37 400 € par an
☐ Oui, si ses ventes supplémentaires dégagent une marge sur coût variable au moins égale à son coût, ce qui suppose moins de ventes que n'en réalise en moyenne un vendeur actuel (160 000 €)
☐ Oui, dès que ses ventes supplémentaires atteignent 37 400 € HT, le montant de son salaire chargé, soit moins du quart de ce que vend en moyenne un vendeur actuel (160 000 €)

Justification :