

Exercice - La quantité économique de commande des savons « Lavande »

Déco'Line vend 7 200 savons « Lavande » par an, régulièrement. Chaque commande coûte 45 € de frais de passation ; un savon coûte 12 € HT et le coût de possession du stock représente 20 % par an de la valeur du stock moyen. Vous recherchez la politique de commande la moins coûteuse (annexe 1).

Document 1 : rappels

Coût de passation annuel	nombre de commandes × coût d'une commande
Coût de possession annuel	stock moyen ($Q \div 2$) × coût unitaire × taux de possession
Quantité économique (Wilson)	$Q = \text{racine carrée de } (2 \times D \times \text{coût de passation} \div \text{coût de possession unitaire})$

Annexe 1 (arrondir les quantités à l'unité, les coûts à deux décimales)

Question	Réponse
Coût de possession d'un savon pendant un an (€)	_____
Quantité économique de commande (unités)	_____
Nombre de commandes par an	_____
Coût de passation annuel (€)	_____
Coût de possession annuel (€)	_____
Coût total de gestion du stock (€)	_____
Coût total si l'on ne passait que 6 commandes par an (€)	_____

Augmenter la taille des commandes...

- ☐ réduit le coût de passation et augmente le coût de possession
- ☐ réduit les deux coûts
- ☐ augmente les deux coûts