

GP40 - Gestion de Production et des Stocks

MEDIAN - Printemps 2007

Mercredi 9 mai 2007

Durée : 2 h - Notes de cours, de TD et calculatrice autorisées

Exercice 1 (12 points)

Vous gérez les approvisionnements d'un produit pour lequel la demande annuelle est estimée à 6000 pièces. Le coût de commande est évalué à 95 € et le taux de stockage appliqué est de 30 % par an. Vous avez reçu deux propositions de deux fournisseurs différents F1 et F2 dont les caractéristiques sont précisées ci-dessous.

Le fournisseur F1 propose une échelle de prix avec des remises uniformes (le prix s'applique à toutes les pièces de la commande) :

Quantité commandée	Prix unitaire
1 à 399	22 €
400 à 699	20 €
700 à 999	17 €
1000 ou plus	15 €

Le fournisseur F2 propose une échelle de prix avec des remises par tranches (la remise ne s'applique qu'aux quantités qui dépassent le seuil) :

Quantité commandée	Prix unitaire
1 à 499	18 €
500 à 999	16 €
1000 à 4999	14 €
5000 ou plus	11 €

Questions

1. Quel est le fournisseur à choisir et quelle est l'économie annuelle réalisée par rapport à l'autre fournisseur ? Justifiez votre réponse en détaillant le calcul des quantités et des coûts.
-

Exercice 2 (8 points)

Un atelier utilise des composants électroniques dans la fabrication de différents produits industriels. Ces composants sont livrés par un fournisseur de façon quasi continue. La demande annuelle pour l'un de ces composants est estimée à 3500 pièces. Sa production journalière (capacité du fournisseur) est de 40 pièces. Le prix d'achat unitaire de ce composant est de 35 €.

On compte 250 jours par an et le taux de stockage est évalué à 25 % par an. Les coûts de commandes sont de 80 €.

Questions

1. Calculer la quantité économique d'approvisionnement du composant.
 2. Calculer le coût de revient unitaire minimum du composant (achat, commande et stockage).
 3. Déterminer la zone économique d'approvisionnement du composant qui entraîne un surcoût inférieur à 0,5 % du coût de revient unitaire minimum.
 4. Le composant est vendu dans des boîtes de 40 pièces. Quelles quantités peut-on acheter à chaque commande si on souhaite rester dans les conditions de coût de la question 3. Parmi ces quantités laquelle retiendrez-vous et pourquoi ? Dans ce cas, quelle est la périodicité de livraison des boîtes ?
-

Présentation (2 points : pénalité ou bonus)

Soignez la présentation de votre copie.