

L'entreprise « Gestock » a un cycle de production régulier. En particulier, la consommation de l'unique composant (désigné par « C ») qu'elle utilise s'effectue de façon continue et à un rythme constant sur l'année.

Jusqu'à aujourd'hui, l'entreprise commandait et recevait les composants C au début de chaque mois pour faciliter les opérations comptables.

Cette gestion des stocks est-elle optimale ?

Une étude montre que :

L'entreprise consomme actuellement pour 11 700 € de composants C, à 9,75 € l'unité.

Le coût de passation d'une commande est de 24,40 € quel que soit le montant de la commande.

Le coût de possession pour 1 Euro de stock est estimé à 0.15 € par unité et par an.

Travail à faire :

1°) Calculer avec le système actuel :

- la valeur de chaque commande mensuelle ,
- le nombre d'unités du composant C commandées mensuellement,
- le coût total annuel de stockage (coût de passation des commandes + coût de possession du stock).

2°) A partir d'un tableau donnant en fonction de la valeur de chaque cadence d'approvisionnement (N), les coûts annuels de passation des commandes, de possession du stock, et le coût total annuel de stockage, représenter sur un graphique ces courbes de coût.

3°) Déterminer, graphiquement, puis algébriquement, la cadence optimale d'approvisionnement.

4°) Quelle est l'économie réalisée par rapport à l'ancienne méthode ?