

Série no 3 : Gestion des Stocks

Exercice 1. Dans une entreprise la demande pour un article suit une distribution normale avec une moyenne de 1000 unités par mois et un écart type de 100 unités. Les stocks sont vérifiés tous les trois mois, et le délai de réapprovisionnement est constant à un mois. L'entreprise utilise une politique de commande visant un niveau de service de 95%.

1. Calculer le niveau de stock cible. Quelle est la taille de la commande ?
2. L'entreprise souhaitait savoir combien cela coûterait de passer à un niveau de service de 98% si le coût de détention est de 20DA par unité et par mois.

Exercice 2. Chaque année, un magasin de meubles vend en moyenne 1200 fauteuils. La demande annuelle de fauteuils est distribuée normalement avec un écart-type de 60 fauteuils. Le magasin se procure ses fauteuils auprès d'un fournisseur local, et le coût de lancement d'une commande est de 80 DA. Le coût annuel de possession d'un fauteuil en stock est de 15DA. Le délai de livraison pour une commande est de 3 semaines. Le magasin adopte une politique de gestion des stocks basée sur le point de commande.

1. Déterminer les paramètres de ce modèle de gestion du stock pour un niveau de service de 95%.
2. Quel est le niveau de service si le magasin décide d'avoir un stock de sécurité de 20 fauteuils ?

Exercice 3. Un détaillant garantit un niveau de service de 95 % pour tous les articles en stock. Les stocks sont livrés par un grossiste qui a un délai de réapprovisionnement fixe de 4 semaines. Quel niveau de réapprovisionnement le détaillant doit-il utiliser pour un article dont la demande suit une distribution normale avec une moyenne de 100 unités par semaine et un écart-type de 10 unités ? Quel est le niveau de réapprovisionnement avec un niveau de service de 98 % ?

Exercice 4.

Exercice 5.