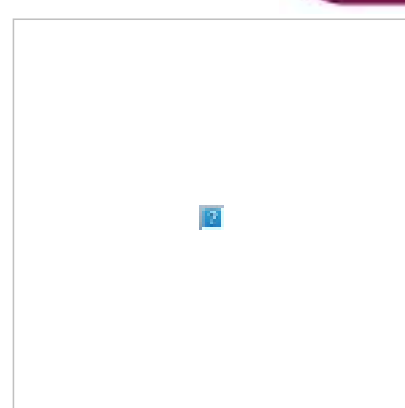


I'm not robot



Exercices gestion des stocks avec corrigés détaillés

Exercices gestion des stocks avec corrigés détaillés pdf.

La gestion des stocks est une fonction critique pour les entreprises qui gèrent des biens physiques. Elle permet d'équilibrer l'offre et la demande, de réduire les coûts et d'améliorer la fluidité dans la chaîne d'approvisionnement. La gestion des stocks consiste à surveiller et contrôler les niveaux de stock, en garantissant un équilibre entre l'offre et la demande tout en minimisant les coûts. Il est important d'éviter les ruptures de stock qui pourraient interrompre les opérations ou décevoir les clients. Il est également crucial de réduire les coûts de stockage, y compris le loyer, les assurances et les pertes. La commande, le stockage et la gestion des produits doivent être planifiés de manière efficace pour optimiser les ressources. Il existe plusieurs méthodes pour améliorer la gestion des stocks, notamment la méthode ABC qui classe les produits en trois catégories (A, B, C) en fonction de leur valeur et de leur importance pour l'entreprise. La méthode JIT réduit les niveaux de stock en synchronisant les commandes avec la production ou les ventes. Il est également important de mesurer le taux de rotation des stocks et le taux de rupture de stock pour ajuster les stratégies de gestion. Les coûts de possession des stocks, tels que le stockage, l'assurance et les pertes dues à l'obsolescence, doivent être pris en compte. La prévision de la demande est un élément clé dans la gestion des stocks. La mise en place d'un système de gestion des stocks (WMS) peut également aider à suivre, contrôler et gérer les niveaux de stock, les emplacements et les mouvements de produits. Enfin, l'utilisation de codes-barres et RFID peut aider à automatiser le suivi des stocks et réduire les erreurs. Une approche minutieuse, une compréhension des techniques appropriées et l'utilisation efficace des technologies sont essentiels pour gérer les stocks de manière optimale. Cela permet aux entreprises de réduire leurs coûts, d'améliorer leur efficacité opérationnelle et d'augmenter la satisfaction client. Le stock de sécurité joue un rôle crucial dans la gestion des stocks et des approvisionnements. Il sert de coussin pour éviter les ruptures de stock en cas de variations imprévues dans la demande ou de retards dans les délais de réapprovisionnement. Le calcul du stock de sécurité prend en compte des facteurs tels que la demande maximale, la demande moyenne, le délai maximal et le délai moyen pour déterminer un niveau de stock suffisant. Le stock de sécurité est important car il permet aux entreprises d'éviter les ruptures de stock, qui peuvent entraîner des pertes de ventes, une insatisfaction client, et même des impacts sur la production. Il garantit que le stock disponible peut couvrir les variations inattendues de la demande. Enfin, la gestion des stocks sans un stock de sécurité adéquat peut créer un stress constant pour les responsables de la chaîne d'approvisionnement, car ils doivent surveiller très étroitement les niveaux de stock pour éviter les ruptures. Le stock de sécurité permet aux entreprises de mieux gérer les situations d'urgence, en réduisant le besoin de réapprovisionnements fréquents et d'actions précipitées. Un manque de matériaux peut entraîner des arrêts de production coûteux, mais un stock de sécurité permet d'éviter ces interruptions. Ce stock garantit que la production continue sans problème même en cas de retard dans l'arrivée des matières premières. Les délais plus courts et la capacité à répondre rapidement aux commandes aident à établir et à maintenir une bonne relation avec les clients. Disposer d'un stock de sécurité permet à une entreprise de respecter ses délais promis, renforçant ainsi la confiance des clients dans sa capacité à livrer. Dans certains cas, le stock de sécurité peut également protéger l'entreprise contre des fluctuations de prix imprévues sur le marché. Si les prix des matières premières ou des produits augmentent soudainement, disposer d'un stock tampon permet à l'entreprise de retarder l'achat à des prix plus élevés. Cependant, avoir trop de stock peut entraîner des coûts supplémentaires tels que des coûts de stockage élevés, une obsolescence du stock et une immobilisation de capital. Par conséquent, il est crucial de trouver le juste équilibre pour ne pas générer des coûts inutiles. Il existe des formules simples pour calculer le stock de sécurité nécessaire en fonction des fluctuations de la demande et du délai de réapprovisionnement. Ces formules sont essentielles pour ajuster les niveaux de stock afin de prévenir les ruptures tout en minimisant les coûts de stockage. Par exemple, si l'entreprise vend un produit avec une demande journalière moyenne de 100 unités et un écart type de la demande de 15 unités, avec un délai de réapprovisionnement de 9 jours et un facteur de sécurité de 1,65 pour un niveau de service de 95 %, le calcul simplifié du stock de sécurité serait : $1.65 * 15 * \sqrt{9} = 73,5$ unités. ****Calcul of Stock Security and Quantity Optimale**** The simplified formula for stock security calculation is: 'facteur_service * ecart_type_demande * sqrt(délai_reapprovisionnement)' Where: 'ecart_type_demande' : 15 'délai_reapprovisionnement' : 9 'facteur_service' : 1.65 This calculates the necessary stock level to achieve a service level of 95%. For example, if we apply the given values: $1.65 * 15 * \sqrt{9} = 74.25$ units The optimal quantity for purchase (or Quantity Economique de Commande, QEC) is the volume that minimizes total inventory costs by balancing order and storage costs. The classic formula for calculating QEC is: 'sqrt((2 * demande_annuelle * cout_commande) / cout_stockage_unitaire)' Where: 'demande_annuelle' : Total demand of the product (in units) 'cout_commande' : Cost per order (fixed cost of order processing) 'cout_stockage_unitaire' : Annual storage cost per unit For example, if we have: 'demande_annuelle' : 10,000 units 'cout_commande' : €200 'cout_stockage_unitaire' : €3 per unit per year The calculated QEC is approximately 1,154.7 units. This means the company should order around 1,155 units at each order to minimize total inventory costs and find a balance between storage and ordering costs. La méthode EOQ permet d'optimiser les coûts de stockage en commandant exactement la quantité nécessaire. Avec une demande annuelle de 15 000 unités, un coût de commande de 250 € par ordre et un coût de stockage de 5 € par an par unité, le calcul donne une quantité économique de commande (QEC) de environ 1225 unités. Cela signifie que l'entreprise doit commander exactement 1225 unités à chaque fois pour minimiser les coûts totaux d'inventaire.