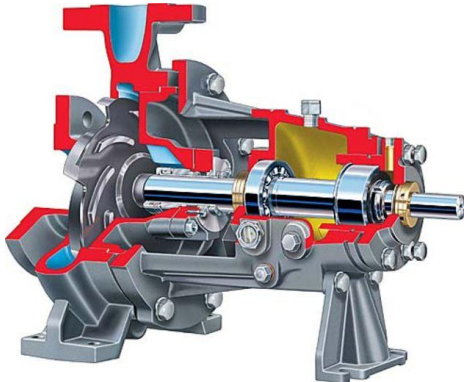


TD – GESTION DES STOCKS

GARNITURES DE POMPES

Une entreprise, dont l'activité est essentiellement saisonnière, se propose d'optimiser la gestion de stocks de garnitures de ses pompes. Nous disposons de l'historique des changements de l'année N-1, année considérée comme représentative, détaillé dans le tableau ci-dessous :



Une **garniture mécanique** est un dispositif assurant l'étanchéité entre un arbre rotatif et une enceinte stationnaire.

Une garniture mécanique de pompe se place entre l'arbre de pompe et le corps de pompe.

La garniture mécanique peut être lubrifiée ou sèche.

ANNÉE N-1	Nbre de garnitures changées	Paramètres économiques
Janvier	3	<ul style="list-style-type: none">Prix unitaire = 200€Coût de passation = 50€Taux de possession = 20%Délai de livraison = 15 joursCoût de pénurie = 600€ pour 15 jours (délai)Commandes en début de mois ou en milieu de moisStock initial $S_0 = 14$ pièces
Février	2	
Mars	5	
Avril	5	
Mai	2	
Juin	12	
Juillet	17	
Août	13	
Septembre	15	
Octobre	13	
Novembre	4	
Décembre	3	

Travail demandé :

- Compte tenu de l'évolution de la consommation sur l'année, **choisir** la méthode de réapprovisionnement adaptée.
- Sur le fichier Excel, **calculer** les paramètres nécessaires à cette méthode de réapprovisionnement.
- Tracer** le graphe d'évolution du stock sur l'année écoulée en tenant compte des paramètres calculés (à reporter sur le graphe). **Compléter** les valeurs de stock moyen par mois (*exemple pour le mois de janvier : $[14+11]/2=12,5$*)
- Sur le fichier Excel, **calculer** la valeur (en nombre et en euros) du stock moyen sur l'année et **déterminer** le coût de pénurie (lié à la pénurie constatée sur le graphe).