➢ Application 1 : LES SAVEURS DU CAFE SARL (nombre optimal et quantité optimal de commandes)

La société postule pour l'obtention du signe « Excellence du goût » pour sa gamme de pâte à tartiner. Il permettrait, selon les premières estimations, une augmentation des ventes de 10 % sur les produits de la gamme. Il faudrait, en conséquence, augmenter l'approvisionnement en flacon souple de cette gamme et éventuellement modifier le nombre de commandes ainsi que le calendrier d'approvisionnement.

1. **Déterminez le nombre optimal de commandes de flacons souples pour l'année 20n. Vous disposez de l'annexe A et B pour vous aider.**

2. **Déterminez la quantité optimale de commandes de flacons souples pour l'année 20n. Vous disposez de l'annexe A et B pour vous aider.**

3. **Établissez le calendrier d'approvisionnement pour l'année n.**

ANNEXE A - CONSOMMATION DE FLACON SOUPLE (OU SQUEEZER) EN 20 :

En n, il convient de prévoir une augmentation de la consommation de 10 % en volume par rapport à n-1 (le prix reste inchangé). La répartition est identique à l'année n-1.

Taux de détention (ou possession) du stock : 15 %

Coût de passation (ou de lancement) d'une commande : 200 €

Formule de Wilson (cadence optimale) : N* = $\sqrt{\frac{C*t\%}{2*cl}}$

Lot Optimal = Q* = $\frac{Q}{N*}$

Stock de sécurité : 250 flacons.

Politique d'approvisionnement de la société : commande par quantité fixe

Les livraisons ont lieu le 1er du mois.

Le délai de livraison est de 15 jours.

Stock au 31/12/20n-1 est de 250 flacons (égal au stock de sécurité).

ANNEXE B - CALENDRIER DES APPROVISIONNEMENTS EN FLACONS POUR 20N

Consommations n-1 et n par mois													
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Consommation n-1	12 500	13 700	11 100	10 700	12 300	15 000	19 500	25 000	15 000	10 000	11 200	14 000	
Consommation 2017 + 10%													