

Session 1 : Mai 2017
Année d'étude : M1
Discipline : Management de la production
Responsable du cours : Valérie DARTHOUT

EXAMEN ÉCRIT**ÉPREUVE SANS DOCUMENT – MACHINE NON PROGRAMMABLE AUTORISÉE****Durée : 3 heures**

N. B. : Vous apporterez un soin tout particulier à la rédaction de vos réponses, en veillant à la concision et à la précision de vos propos. Schémas et / ou tableaux sont bienvenus pour illustrer vos analyses.

Partie 1 : Question (10 points)

Vous traiterez cette question en veillant à illustrer vos propos par des exemples précis empruntés à l'actualité. Vous argumenterez votre propos et ferez apparaître explicitement le plan (I/ IA et IB et II/ IIA et IIB)

Avoir ou ne pas avoir de stock(s) ? En quels termes se posent ce(s) choix stratégiques pour un directeur industriel aujourd'hui ?

Partie 2 : Schéma de Processus (2 points) : taille du schéma : A3 ou A4

Au moyen d'un schéma créatif, en vous appuyant sur le cours, les TD, vos lectures et visites, formalisez les processus de création de valeur en incluant les enjeux, les objectifs, les contraintes et l'ensemble des flux industriels d'une entreprise de production de « tartelettes ».

Partie 3 : Exercice (8 points)

L'entreprise Alpha, après avoir longuement travaillé sur sa catégorisation des 20 articles et élaboré un ensemble de scénarii d'optimisation, décide de focaliser son attention sur un seul produit, le produit B pour optimiser ses coûts d'approvisionnement. A ce jour, l'entreprise Alpha s'approvisionne régulièrement en article B et fait des essais de politique d'approvisionnement. Elle souhaite optimiser durablement son actuelle politique de gestion de stocks et d'approvisionnement et en particulier disposer d'un stock d'alerte. L'hypothèse retenue pour ce cas est l'existence d'un avenir certain.

L'entreprise Alpha s'adresse alors au cabinet de conseil « HA-Hightech » et c'est à vous que cette démarche d'audit est confiée. Pour avancer, vous devez tenir compte des éléments fournis en annexe.

1. **Situation 1 (situation initiale) : (2 points).**
 - a. Explicitiez l'ensemble des variables et calculez le coût total annuel de gestion du stock en fonction de la quantité Q à commander, en approvisionnement hebdomadaire et bimensuel
 - b. Calculez et le nombre de commandes à passer dans l'année et la périodicité des commandes (ou cadence de réapprovisionnement)
2. **Situation 2 (Q*) : (2 points)**

- a. Explicitez la notion de quantité économique à commander Q^* et calculez là. Indiquez le nombre total de commandes à passer. Par rapport au conditionnement que le fournisseur propose, est-ce réaliste ?
 - b. Calculez le CTGS* et la cadence de réapprovisionnement
3. **Situation 3 (partenariat)** (4 points) Calculez l'impact sur la quantité à commander d'une négociation avec le fournisseur. Nous étudierons 2 cas possible de négociation. Ces deux cas sont autonomes pour vous permettre de formuler une recommandation argumentée, (réduction du prix de B ou réduction du cout de lancement de la commande si l'entreprise Alpha signe un partenariat d'exclusivité pour 5 ans
- a. Cas 1 : Réduction du prix unitaire¹ de l'article B de 20% en cas de commande supérieure à 12.000 unités par an ? Calculez le CTGS dans ce cas
 - b. Cas 2 : Réduction de 25% du cout de lancement² en cas de commande supérieure à 12.000 unités par an : calculez le CTGS dans ce cas
 - c. Quelle est votre recommandation en terme de politique d'approvisionnement : argumentez votre position au moyen de données chiffrées

Annexe : Renseignements concernant la gestion des stocks des articles B

- La demande journalière de B est égale à 150 unités
- Le cout d'achat d'un article B est égal à 50 euros
- Le cout de passation d'une commande s'élève à 200 euros
- Le taux annuel de possession de stock est de 20% de la valeur moyenne du stock
- Actuellement l'entreprise s'approvisionne de manière régulière et est livrée par quantités supérieure à 500 unités et par boîte de 50 unités
- Le délai de livraison du fournisseur est de 3 jours
- L'année compte 12 mois de 4 semaines de 5 jours de production

* * *

¹¹ Le prix unitaire devient 40€/pièce

²² Le cout de lancement devient 150€/commande