

# GP40 - Gestion de Production

## Examen Partiel 1 - Automne 2011

Jeudi 17 novembre 2011

Durée : 2 h - Notes personnelles sur feuille A4 RV et calculatrice autorisées

---

### Partie 1

Afin d'améliorer ses performances industrielles, une entreprise de fabrication de matériel agricole vous demande d'étudier la gestion du stock d'une pièce particulière avant de généraliser l'étude à un ensemble de pièces. Le prix unitaire de la pièce est de 50 €. La demande annuelle est de 2 000 unités, elle est uniformément répartie sur toute l'année qui comporte 50 semaines. Le coût de passation d'une commande est estimé à 45 € et le taux de stockage a été évalué à 25% par an. Actuellement, la pièce est approvisionnée régulièrement avec une quantité fixe de 250 pièces et un point de commande fixé à 50 pièces. Le délai d'obtention de l'article est d'une semaine. Afin d'évaluer le coût de cette politique de gestion de stock, on vous demande de :

1. Tracer le graphe d'évolution du stock de cette pièce.

2. Calculer le stock moyen de l'article.

3. Calculer le nombre de commandes par an et la périodicité des commandes.

4. Calculer le CVT.

On propose maintenant d'utiliser le modèle de la quantité économique pour la gestion du stock.

5. Calculer cette quantité économique.

6. Calculez le CVT correspondant à cette politique d'approvisionnement.

7. Quelle est la meilleure politique de gestion des stocks et quelle est l'économie réalisée ?

## Partie 2

1. Citer deux méthodes de prévision appropriée pour prévoir la demande pour un nouveau produit ?

Le tableau ci-dessous présente la demande et les prévisions de la demande calculées par la méthode du lissage exponentiel.

2. Quelle est la valeur du paramètre de lissage et quelle est la prévision pour la période 5 ?

Période	1	2	3	4	5
Demande	20	23	21	27	24
Prévisions	20	20	20,90	20,93	

## Partie 3

1. Associer chacun des items suivants au système de production le plus approprié :

### Items :

Lancement par lots. Produit unique. Machines de production standard. Implantation linéaire. Début et fin. Bon équilibrage. En-cours faibles. Production flexible. En-cours importants.

### Systèmes de production :

Production continue	Production en discontinu	Non concerné

2. Classer les produits en fonction du type de vente :

**Produits :**

Avon. Repas restauration rapide. Livres. Matériel de bricolage électroportatif. Automobiles. Vêtements sur mesure. Machines outils. Ordinateurs de bureau. Télévisions. Composition florale. Prêt-à-porter.

Vente à la commande	Vente sur stock	Vente à la commande avec assemblage de composants en stock