

5. Le processus amélioration continue pour une entreprise commerciale est un :
 A- Processus Management
 B- Processus Réalisation
 C- Processus Support

Partie 2 : Exercices (12 p)

Exercice 1 : Principes du Management de la Qualité et approche processus (8 p)

1.1 Soit une entreprise QUALAIT qui fabrique et commercialise des produits laitiers. Donner un des processus qui constituent sa cartographie en définissant : Son intitulé, Sa finalité, deux de ses éléments d'entrés, deux de ses éléments de sortie et définir deux indicateurs pertinents pour la mesure de son efficacité ainsi que deux risques et deux informations documentées (6 p).

1.2 Expliquer pourquoi et comment mettre en œuvre (trois actions) le principe de l'orientation client dans l'entreprise QUALAIT ? (2 p)

Principes	Pourquoi ?	Comment ?
Orientation Client	1/
	2/
		3/

Exercice 3 : Outils de la Qualité (4p)

La société Savon Bel est confrontée à un nombre croissant de retours de produits.

Le Responsable Qualité a réalisé une enquête auprès des clients et du personnel, les causes suivantes sont identifiées :

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Machine de production mal nettoyées, - Qualité de la glycérine utilisée insuffisante, - Les températures dans l'atelier de fabrication sont trop hautes, - Portes de l'atelier ne se ferment pas, - Temps de mise en sachet trop long, - Le personnel n'est pas assez formé, - L'absentéisme, - La machine à ébavurer est en panne, | <ul style="list-style-type: none"> - Les étiquettes sur les savons ne se collent pas, - Les étiquettes n'ont pas la composition des produits, - Les caisses de stockage sont inadaptées, - Les sachets d'emballages des savons sont souvent abimés, - Manque de ventilation dans les locaux, - L'emballage est trop complexe. |
|--|---|

TAF :

- 1- Utiliser un outil qualité pour classer les causes susmentionnées.
- 2- Parmi les causes identifiées, proposer des solutions à deux causes en utilisant des outils Qualité pour la résolution des problèmes.

Partie 2 : (8 points)

- Question 1 : Définissez c'est quoi un processus selon la norme ISO 9000. (0,5 pts)
- Question 2 : Identifiez les familles des processus (1,5 pts)
- Question 3 : Expliquez brièvement le principe de la cartographie des processus. (0,5 pts)
- Question 4 : En appliquant « l'approche processus », Décrivez en 11 éléments une Fiche d'Identification du Processus pour formaliser la fiche de votre projet d'application du management de la qualité (5,5 points).

Partie 3 : Etude de cas : (7 points)

Une entreprise industrielle a mis à votre disposition les informations suivantes sur l'analyse des coûts et les coûts de la qualité :

Point de vue

		Coût en DH
1.	Le contrôle de la fabrication	14 185
2.	Essais de contrôle	4 264
3.	Le contrôle des approvisionnements	2 198
4.	Fabrication	141 698
5.	Réparation	1 402
6.	Prototype	675
7.	Corrections en conception	845
8.	Réparation sous garantie	298
9.	Ingénierie de la qualité	2 175
10.	Salaires du personnel Recherche et développement	241 451
11.	Matériels et dispositifs de mesure	18 475
12.	Sensibilisation	275
13.	Laboratoires externes	385
14.	Laboratoires certifiés	1 200
15.	Prestataire externe de l'ajustage	9 000
16.	Rebuts	1 182
17.	Calibration des équipements de mesure	794

Questions :

1. En étudiant les aspects financiers du Management de la Qualité, identifiez les familles des coûts (1 pts)
2. Classez les coûts suivant selon leur famille. (2 pts)
3. Calculez la valeur de chaque famille. (1 pts)
4. Élaborez le diagramme Pareto des coûts de la qualité (selon les classifications) en mettant en évidence toutes les phases de traitement. (1 pts)
5. Commentez les résultats obtenus. (1 pts)
6. Quels sont vos recommandations pour cette entreprise. (1 pts)

Raison sociale	ALPHA
Statut Juridique	SARL
Date de création	2003
Capital	1850,000 DHs
DG	Hicham HAFANI
Activité	Importateur, Distributeur, Installateur et réparateur des Instruments de Contrôle et de mesure pour le transport (TCO+GPS)
Marques distribuées	N° 1 Européen ; N°2 au Monde ;

Fiche technique de la société ALPHA

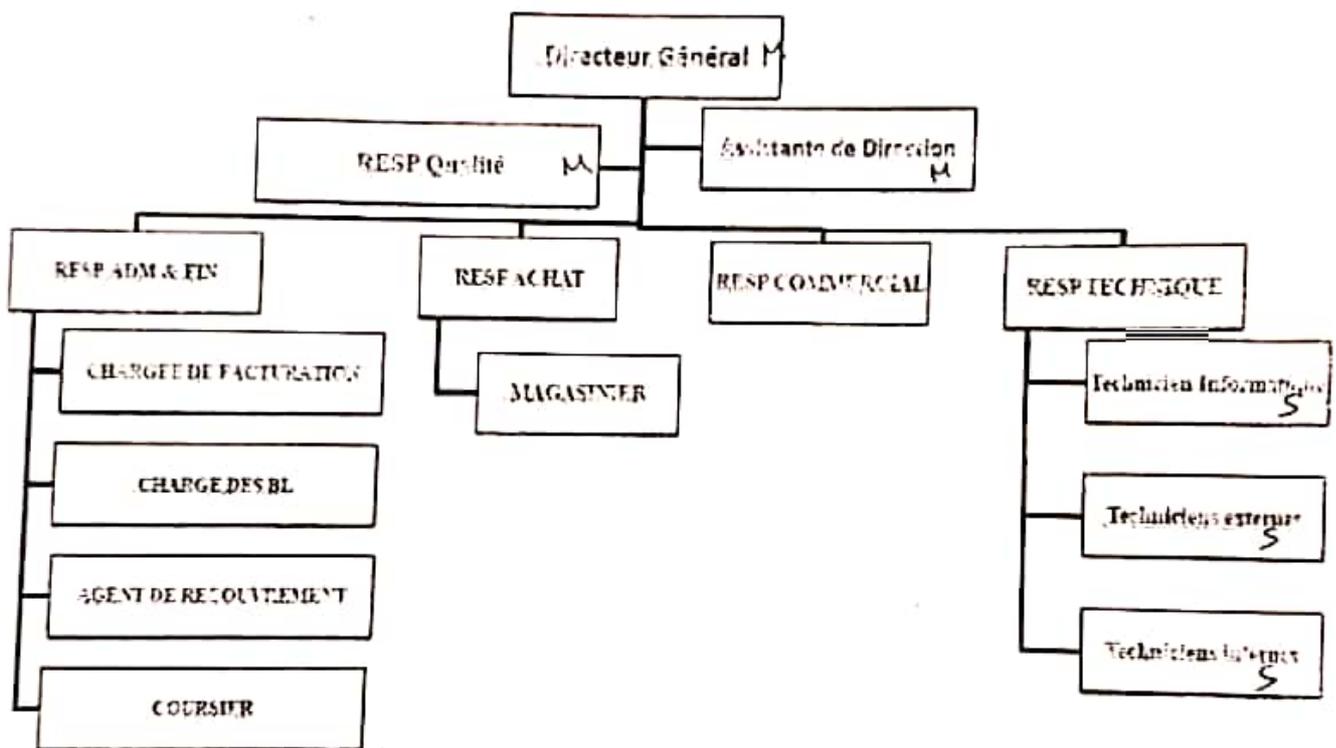


Figure 1 : ORGANIGRAMME DE LA SOCIETE ALPHA

Partie II : (6,5 points)

Une entreprise fabrique et commercialise un produit unique. Cette entreprise vient de s'engager sur la démarche qualité en vue d'obtenir la certification ISO 9001. Dans un but de diagnostic, il est question d'évaluer les coûts résultant de la non-qualité. Pour ce faire, on dispose des éléments suivant :

Eléments de coûts	
1. Coût du Service Après Ventes (SAV)	2% du Chiffres d'Affaires (2 300 000 Dhs)
2. Pénalités de retard	15% du prix de vente (100 Dhs) des 1600 produits livrés en retard.
3. Frais d'étalonnage	400 Dhs
4. Retouches	2 600 unités pour un coût global de 139 600 Dhs.
5. Produits reconditionnés	1 400 unités pour un coût moyen de 10 Dhs par produit
6. Accidents du travail	3% de la masse salariale qui s'élève à 180 000 Dhs
7. Salaire des agents du contrôleur qualité	7 000 Dhs
8. Formation de l'équipe de pilotage du projet qualité	34 000 Dhs
9. Achats inemployables (erreur de commande sur les conditionnements)	9 000 Dhs
10. Amortissement du matériel de contrôle	2 000 Dhs

Question 1 : Répartissez et calculez ces catégories selon les principaux types de coûts liés à la qualité. (3,5 points)

Question 2 : Définir les ratios souvent utiliser pour faire les analyses de ces coûts. (1 points)

Question 3 : Calculez ces ratios et faire un commentaire. (2 points)

Partie III. Etude de cas : 7,5 points

Dans le cadre de la démarche qualité ISO 9001 version 2015 et afin de mettre en œuvre un système de management de la qualité efficace, le Directeur Général de la société ALPHA, vous demande de :

Question 1 : Modéliser une cartographie de processus suivant l'organigramme en annexe (2 pts).

Question 2 : Présenter un plan d'action pour l'implantation d'un système management de la qualité en utilisant l'outil GANTT (2 pts).

Question 3 : Définir un tableau de bord Achat : un objectif, deux indicateurs de performance, etc. (2 pts).

Question 4 : Dans le cadre du contexte de l'organisme, définir un enjeu, une orientation stratégique et axe de la politique qualité. (1,5 pts).

Partie II (12 points) :

« Un client pressé, se présente au restaurant - café « Grand Tanger » et commande un café bien serré. Le restaurateur qui n'a plus de café disponible au comptoir va dans son arrière boutique, cherche un paquet de café et renverse une boîte de sucre qui était mal rangée. Il revient au comptoir, fait le café, mais laisse trop couler l'eau. Le client mécontent demande un nouveau café plus serré. Le restaurateur énervé, manipule mal sa machine déjà mal en point et casse un élément du percolateur. Après une réparation de fortune, le restaurateur apporte le nouveau café mais oublie le sucre. Il est obligé d'aller chercher le sucre à l'autre bout du comptoir. Lorsqu'il revient, le client pressé est parti.»

- 1) Proposez une démarche qualité pour ce restaurant basée sur la méthode de résolution de problème (2 point).
- 2) Représentez un plan d'implantation du système de management de la qualité pour obtenir la certification ISO 9001 version 2015 sous forme de digramme de Gantt (2 points).
- 3) Présentez pour le restaurant « Grand Tanger » : une fiche détaillée de processus commercial (2 points).
- 4) Utilisez le diagramme causes à effets pour représenter le graphique des différents types des coûts rattachés à la qualité d'un produit du restaurant (4 exemples pour chaque type) (2 points).
- 5) Décrivez les étapes de la démarche qualité totale dans les secteurs des services pour le restaurant - café « Grand Tanger » (2 points).
- 6) Pour ce restaurant, les données suivantes sont présentées pour analyser la répartition des défauts.

Nature de défauts	Nombre de défauts
A	360
B	45
C	27
D	18

Répartition des défauts par nature

Analysez la répartition des défauts de ce restaurant en utilisant un outil qualité (2 points).

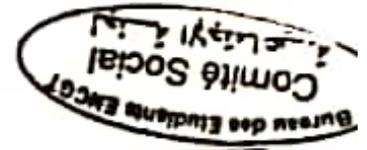
Partie III

Dans le cas de votre équipe de votre projet d'application « management de la qualité », présentez le nom de votre organisme d'accueil et son activité.

- 1) Décrivez votre fiche de projet d'application « management de la qualité sous forme de diagramme en arbre avec deux objectifs SMART (1,5 point).
- 2) Présentez le bilan de votre contribution ainsi que celle des réalisations de votre équipe sous forme de tableau de bord (1,5).



Contrôle de : **Management de la qualité**
Durée : **Deux heures**
Niveau : **3^{ème} année (S6)**
Chargé du cours : **Mohamed Amine M'BARKI**
Année universitaire : **2016/2017 (20/05/2017)**



Partie I (5 points) QCM

Cochez la bonne réponse (5 points) - (Bonne réponse +0,5. Mauvaise réponse -0,25. Aucune réponse 0)

1. **Quelle doit être la fréquence des audits interne ?**
 - a) Tous les 3 mois
 - b) Tous les 6 mois
 - c) Tous les ans
 - d) C'est l'organisme qui détermine la fréquence
2. **Quelle sera la date limite de transition version ISO 2015 ?**
 - a) Septembre 2017
 - b) Septembre 2018
 - c) Décembre 2017
 - d) Décembre 2018
3. **Quel est le terme qui remplace le mot produit dans la norme ISO 9001 version 2015 ?**
 - a) Produit ou Service
 - b) Bien et Service
 - c) Bien ou service
4. **Quel est le nombre de procédures/ enregistrements obligatoires selon la norme Iso 9001 version 2015 ?**
 - a) 6 procédures 21 enregistrement
 - b) 3 procédures 19 enregistrements
 - c) 0 procédure 0 enregistrement
 - d) 0 procédure 20 enregistrements
5. **Parmi les éléments, ci-dessous quel est celui nouvellement intégré dans la norme ISO 9001:2015 ?**
 - a) Management des compétences
 - b) Management des connaissances
 - c) Satisfaction du personnel
 - d) Ecoute client
6. **Quelles sont les clauses pour définir le domaine d'application du Système de Management de la Qualité selon la norme Iso 9001 version 2015 ?**
 - a) Le nombre et les intitulés des processus dans l'entreprise
 - b) La compréhension des besoins des fournisseurs
 - c) Compréhension de l'organisme et de son contexte
 - d) Les besoins et les attentes des clients
7. **Combien de temps est valable le certificat ISO 9001 ?**
 - a) 2 ans
 - b) 3 ans
 - c) 4 ans
 - d) 5 ans
8. **Quelle(s) notion(s) couvre la norme ISO 9001 version 2015 et que la version 2008 n'avait pas évoqué ?**
 - a) Responsabilité et autorité
 - b) L'analyse financière
 - c) L'analyse des risques
 - d) Management de l'environnement
9. **A quelle fréquence doivent être établies les revues de direction ?**
 - a) Tous les trimestres
 - b) Tous les semestres
 - c) Tous les ans
 - d) Aucune réponse
10. **Combien de chapitre contient la norme ISO 9001 version 2015 ?**
 - a) 8 chapitres
 - b) 9 chapitres
 - c) 10 chapitres
 - d) 11 chapitres

Partie II. Les énoncés suivants sont-ils vrai (V) ou faux (F). Cochez les cases correspondant à une exigence effective de la norme ISO 9001:2000. (5 points)
(Bonne réponse +0,5. Mauvaise réponse -0,25. Aucune réponse 0)

Enoncés	V	F
1. L'organisme doit planifier des processus de management des ressources		
2. La vérification de la conception doit assurer que le produit est apte à satisfaire aux exigences pour l'application spécifiée		
3. Les équipements de mesure doivent faire apparaître la date de validité de l'étalonnage		
4. L'organisme doit entreprendre des actions pour éviter l'apparition de toutes les non conformités		
5. Un participant au cercle de qualité ne peut pas appartenir à plusieurs cercles de qualité :		
6. Le manuel qualité n'est pas un document qui formalise le SMQ et s'inspire de la norme adoptée par l'entreprise		
7. La norme ISO exige la description des processus		
8. Le Diagramme d'Ishikawa est outil pour rassembler un grand nombre d'idées et pour organiser ces informations en fonction de leurs affinités ou de leurs relations naturelles		
9. Le cercle de qualité a un pouvoir de décision tactique		
10. Tous les thèmes peuvent être abordés par un cercle de qualité		

Partie III. (2points) Les activités exposées dans les énoncés suivants relèvent d'un des trois niveaux hiérarchiques : haute direction, cadres moyens, exécution. Elles correspondent aux trois dimensions suivantes : contrôle de la qualité (CQ), assurance de la qualité (AQ) et gestion de la qualité (GQ). Indiquez à quelle champ d'activité se rapporte chaque énoncé. Cochez la colonne retenue et donner une courte justifications de vos réponses.

Activités	CQ	GQ	AQ
1. La participation aux réunions des groupes d'amélioration continue ;			
2. La définition des missions et des tâches pour le poste de technicien en contrôle du produit fini.			
3. la nomination du responsable du service qualité.			
4. La rédaction d'une procédure pour le contrôle finale d'un produit avant son expédition			
5. La structuration et l'organisation du service d'assurance qualité au sein de l'entreprise			
6. La rédaction et la diffusion de la politique qualité ;			
7. L'audition en vue de qualifier un nouveau fournisseur			
8. l'inspection à la réception des composantes achetées d'un nouveau fournisseur.			

III : (4 points)

Pour un restaurant, les données suivantes sont présentées pour analyser la répartition des défauts.

<i>Nature de défauts</i>	<i>Nombre de défauts</i>
A	120
B	15
C	9
D	6

➤ Analyser la répartition des défauts de ce restaurant.

IV (4 points) :

Définir quatre objectif qualité SMART (Spécifiques, Mesurable, Acceptables, Réalistes et Situés dans le Temps), et quatre indicateurs pour mesurer l'atteinte de objectifs.

Objectif qualité SMART	Indicateur de mesure
1.....
2.....
3.....
4.....



Université Abdelmalek Essaâdi
Ecole Nationale de Commerce et de Gestion
National School of Management

Tél : 039-31-34-87/88/89, Fax : 039-31-34-93, Adresse: B.P 1255 Tanger-Maroc
E-Mail : encgt@encgt.ma www.encgt.ma

+ (Ani) 18

Contrôle de : Management de la qualité	Durée : deux heures
Professeur : Mohamed Amine M'BARKI	Année universitaire : 2008/09

Partie I : Cocher la bonne ou les bonnes réponses (5 points)
(Bonne réponse +0,5. Mauvaise réponse 0. Aucune réponse 0)

1. La politique qualité doit être :
 - a) écrite
 - b) revue
 - c) communiquée
 - d) comprise
2. Les objectifs qualité doivent être :
 - a) cohérents avec la politique qualité
 - b) déclinés à tous les niveaux de l'organisme
 - c) mesurables
 - d) revus
3. Les éléments d'entrée de la revue de Direction comprennent entre autres des informations sur :
 - a) Les réclamations des clients
 - b) Le plan de formation du personnel
 - c) Les résultats des audits
 - d) Les non-conformités produits
4. Le personnel effectuant un travail ayant une incidence sur la qualité du produit doit être compétent sur la base :
 - a) De la formation initiale et professionnelle
 - b) Du savoir être
 - c) De l'expérience
 - d) Du savoir-faire
5. Les infrastructures nécessaires pour obtenir la conformité du produit doivent être :
 - a) déterminées
 - b) fournies
 - c) surveillées
 - d) entretenues
6. Selon le cas, lors de la planification de la réalisation du produit, l'organisme doit déterminer les activités requises de :
 - a) vérification, validation, surveillance, contrôle et échantillonnage
 - b) contrôle et essais
 - c) vérification, surveillance
 - d) validation
7. Les exigences relatives à la conception et au développement concernent :
 - a) la planification, la vérification, la validation
 - b) la planification, la validation, la revue
 - c) la maîtrise des modifications
 - d) la vérification, la revue, l'approbation
8. Le chapitre 7.5.2 (validation des processus de production et de préparation de service) ne peut être exclu pour les organismes dont les activités sont :
 - a) Peinture en bâtiment
 - b) Fabrication de fromage cuit
 - c) Formation de bac+2 en marketing
 - d) Vente de véhicule automobile
9. Maîtrise des dispositifs de surveillance et de mesure (DSM) L'organisme doit :
 - a) Déterminer les activités de mesure à effectuer
 - b) Etablir des procédures pour maîtriser, étalonner et maintenir les DSM
 - c) Déterminer les DSM nécessaires pour apporter la preuve de la conformité du produit
 - d) Aucune réponse correcte
10. L'analyse des données doit fournir des informations sur :
 - a) La satisfaction du client
 - b) La conformité du produit
 - c) Les fournisseurs
 - d) Les résultats des audits internes

Épreuve : Management de la qualité
Enseignant : Mohamed Amline M'BARKI

Partie I : Cocher la bonne ou les bonnes réponses (5 points)

<p>1. Il est possible d'exclure dans certains cas, une ou plusieurs exigences de la norme. Lesquelles ?</p> <p>a) Celles des chapitres 4 ; 5 ; 6 ; 7 et 8 b) Celles du chapitre 4 c) Celles du chapitre 6 d) Celles du chapitre 7</p> <p>2. La revue de Direction doit être menée par :</p> <p>a) Le représentant de la Direction b) Le responsable Qualité c) La Direction d) Les pilotes de processus</p> <p>3. L'organisme doit démontrer son aptitude à identifier les exigences réglementaires et légales relatives :</p> <p>a) à l'activité de l'organisme b) aux produits c) à l'environnement de l'organisme d) à la réglementation du travail</p>	<p>4. Les moyens nécessaires exigés par la norme pour surveiller la satisfaction des clients sont :</p> <p>a) Les enquêtes de satisfaction b) Les réclamations clients c) Les enquêtes client mystères d) Aucun moyen n'est exigé</p> <p>5. L'élaboration d'une procédure de contrôle des caractéristiques du produit, en cours de fabrication, associé à des références précis, est une action qui se rapporte :</p> <p>a. A l'assurance qualité, b. Au contrôle qualité ; c. A la gestion de la qualité ; d. A la qualité totale.</p>
--	---

Répondre sur le questionnaire (5 points).

Les questions suivantes requièrent votre interprétation. Les énoncés sont-ils Vrais (V) ou Faux (F). Indiquez l'élément concerné de la norme ISO 9001 version 2008.

	V/F	élément
1. La description des processus est une exigence de la norme		
2. La norme précise la durée de conservation des enregistrements relativement à la qualité.		
3. L'élément amélioration continue de la norme n'exige pas le progrès permanent des processus technique		
4. Il est important de documenter les résultats des audits internes.		
5. Une sensibilisation et une information appropriée transmise à un soudeur quant aux procédures à suivre sont suffisantes pour sa compétence		

Partie II (10 points):

Formalisez l'application du management par processus pour bien gérer la 2^{ème} édition (2015) de la journée « Management et Audit Qualité ».

Partie 1 :

La politique qualité doit être :

- Ecrite
- ✓ Revue
- ✓ Communiquée
- ✓ Comprise

Les objectifs qualités doivent être :

- ✓ Cohérents avec la politique qualité
- Déclinés à tous les niveaux de l'organisme
- ✓ Mesurables
- ✓ Revus

Les éléments d'entrée de la revue de direction comprennent entre autres des informations sur :

- ✓ Les réclamations des clients
- Le plan de formation du personnel
- ✓ Les résultats des audits
- ✓ Les non conformités produits

Le personnel effectuant un travail ayant une incidence sur la qualité du produit doit être compétent sur la base :

- ✓ De la formation initiale et professionnelle
- Du savoir-être.
- ✓ De l'expérience.
- ✓ Du savoir-faire.

Les infrastructures nécessaires pour obtenir la conformité du produit doivent être :

- ✓ Déterminées
- ✓ Fournies
- Surveillées
- ✓ Entretienues

Selon le cas, lors de la planification de la réalisation du produit, l'organisme doit déterminer les activités requises de :

- Vérification, validation, surveillance, contrôle et échantillonnage
- ✓ Contrôle et essais
- ✓ Vérification, surveillance
- ✓ Validation

Les exigences relatives à la conception et au développement concernent :

- ✓ La planification, la vérification, la validation
- ✓ La planification, la validation, la revue
- ✓ La maîtrise des modifications
- La vérification, la revue, l'approbation

Le chapitre 7.5.2 (validation des processus de production et de préparation de service) ne peut être exclu pour les organismes dont les activités sont :

- ✓ Peinture en bâtiment
- Fabrication de fromage cuit
- ✓ Formation de bac+2 en marketing
- ✓ Vente de véhicule automobile

Maitrise des dispositifs de surveillance et de mesure (DSM) l'organisme doit :

- ✓ Déterminer les activités de mesure à effectuer
- Etablir des procédures pour maîtriser, étalonner et maintenir les DSM
- ✓ Déterminer les DSM nécessaires pour apporter la preuve de la conformité du produit
- Aucune réponse correcte

L'analyse des données doit fournir des informations sur :

- ✓ La satisfaction du client
- ✓ La conformité du produit
- ✓ Les fournisseurs
- Les résultats des audits internes

Partie 2 :

Catégories	Prévention	Contrôle	C. Anomalies internes	C. Anomalies externes
a.1			232500	
a.2			425000	
b.1	21500			
b.2	64800	97200		
b.3		45000		
b.4		6720		
b.5	16000			
c				126000
d		6450		
e.1	96000			
e.2	83500			
f	21500			
g.1	28000			
g.2	54000			
g.3	4250			
g.4	3150			
g.5	7400			
h			3900	
i			7700	
j				55000
k				11500
l		4250		
Total	400100	159620	669100	192500

3. à vous de commenter.

Partie 3 :

Indicateurs de qualité	Valeur
1. Retard dans l'atteinte des objectifs	Evaluer le respect du planning.
2. Degré de réalisation des objectifs	Evaluer l'efficacité
Indicateur de gestion	Valeur
1. Absences des membres lors des réunions	Evaluer l'implication des membres
2. Nombre d'outils qualité utilisés	Evaluer la maîtrise des outils

Partie 4 :

1. Méthodologie d'identification des processus dans une entreprise :

Etape 1 : Description de l'entreprise toute entière en tant que processus.

- ✓ La mission
- ✓ Les activités
- ✓ Produits
- ✓ Clients...

Etape 2 : Identifier les sous processus (processus élémentaires)

- ✓ Décrire le processus
- ✓ Identifier les Inputs & outputs
- ✓ Définir les interactions

Etape 3 : Les interactions entre les sous-processus

- ✓ Définir les interactions
- ✓ Identifier les entrées, sorties et leurs provenance.