

M2

Corrigé type de l'examen Module :

« Management de la Qualité Totale »

Réponse 1 : (3 points) :

La qualité comme concept a connu une évolution depuis le début du 20^{ème} siècle. On retient, généralement, trois (03) étapes:

a- Le contrôle qualité : Dans les années quarante (40), il y avait le modèle taylorien de l'OST (Organisation Scientifique du Travail) dominant qui se caractérisait par: La hiérarchisation, la spécialisation et le cloisonnement. Ce système ne permettait qu'un contrôle final des pièces (ou produits) après un tri qui écartait les rebuts. Le contrôle de qualité utilisait alors peu de méthodes statistiques.

b- L'assurance qualité : il s'agit d'une nouvelle démarche qualité va s'attacher à intégrer le contrôle à la production elle-même: c'est la « Qualité intégrée » qui concerne toutes les étapes de fabrication du produit. Cette assurance qualité cherchera à atteindre 02 niveaux: un niveau interne: au sein d'un organigramme pour donner confiance à la direction et un niveau externe: dans les relations contractuelles pour donner confiance aux clients.

c- Le management de la qualité totale (TQM) : cherche à concilier les intérêts: du client; du personnel; des managers; des actionnaires; des sous-traitants; des fournisseurs; de la collectivité. Il vise les objectifs suivants : Atteindre l'excellence d'un service, le zéro défaut; Faire bien la première fois; Réduire les coûts (coûts de non - qualité); Accroître les revenus; Survivre.

Réponse 2 (4 points) :

L'amélioration continue est une activité régulière permettant d'accroître la capacité à satisfaire aux exigences afin de conserver ses niveaux de performance, dans l'idéal pour progresser. C'est une démarche en quatre étapes itératives, respectivement baptisées Plan, Do, Check et Act). Parmi les outils utilisés pour faire de l'amélioration continue: Roue de Deming, Méthode Six Sigma, kaizen, Cercles de Qualité, Diagramme de causes et effets (Ishikawa), Diagramme de Pareto, Le QQOQCCP (qui, quoi, où, quand, comment, combien, pourquoi), Matrice de compatibilité, Kanban, PokaYoké, 5 S...etc

Réponse 3 (2 points) :

Les actions correctives sont définies dans la norme ISO 9001 comme « des mesures prises pour éliminer la cause d'une non-conformité détectée » et on note que des actions correctives sont prises pour éviter la récurrence. La norme ISO 9001 souligne également que les actions correctives diffèrent des actions curatives (ou de correction).

Les actions préventives sont, quant à elles, définies dans la norme ISO 9001 comme « des mesures prises pour éliminer les causes potentielles d'une non-conformité ». La norme ISO 9001 distingue l'action préventive de l'action corrective en notant que « des actions préventives sont prises pour prévenir l'apparition d'une non-conformité », par opposition à la récurrence qui caractérise l'action corrective.

Réponse 4 (3 points) :

L'audit qualité est un " examen méthodique et indépendant en vue de déterminer si les activités et résultats relatifs à la qualité satisfont aux dispositions préétablies, et si ces dispositions sont mises en œuvre de façon efficace et sont aptes à atteindre les objectifs."

* Les principales étapes de l'audit sont :

- le déclenchement de l'audit.
- la préparation.
- l'exécution.
- la rédaction et la présentation du rapport.
- le suivi des actions.

Réponse 5 (3 points)

Exemple : Processus de Maintenance

Responsables	Eléments d'entrée	Activités	Eléments de sortie	Ressources
-Equipe des ingénieurs Maintenance	-Documents matériels (manuels, catalogues ...)	Traitement de la documentation du matériel	-Dossiers machine	Logiciel Maintenance préventive
-Equipe des ingénieurs Maintenance	-Dossier machine -Relevés compteur	Élaboration du programme de la maintenance préventive	- Planning de maintenance préventive	Logiciel Maintenance Préventive
-Equipe des ingénieurs - Agents d'entretien -Conducteurs	-Planning maintenance préventive	Réalisation du programme de la maintenance préventive	-Fiche d'entretien -Rapport d'inspection -Historique -Etat de consommation -Carnet d'entretien	
-DRM -Equipe des ingénieurs -Chef Sce Maintenance	-Rapport d'inspection -Etat de consommation - Planning de maintenance préventive -Dossiers machine	Analyse	-Synthèse des résultats	

A travers ce processus de soutien, les devoirs du fournisseur interne (maintenance) sont de garder des machines en bon état de fonctionnement afin d'éviter les pannes et dysfonctionnement conformément aux besoins du client interne.

Les devoirs du client interne (ex production) : Expression du besoin par de l'information claire (description du besoin, quantité, délai, coût)

Réponse 6 (5 points)

* Classement des coûts associés selon les catégories usuelles : défaillance interne, défaillance externe, prévention & évaluation

Anomalies internes	<input type="checkbox"/> Rebut	2300 unités pour un coût global de 69 800 d
	<input type="checkbox"/> Produits reconditionnés	700 unités pour un coût moyen de 5 euros par produit.
	<input type="checkbox"/> Achats inemployables (erreur de commande sur les conditionnements)	4 500 dinars
	<input type="checkbox"/> Accidents du travail	3% de la masse salariale qui s'élève à 90 000 dinars
Anomalies externes	<input type="checkbox"/> Pénalités de retard	15% du prix de vente (50 dinars) des 800 produits livrés en retard.
	<input type="checkbox"/> Coût du Service Après Vent	2% du Chiffres d'Affaires (1 150 000 dinars)
Coûts de détection	<input type="checkbox"/> Salaire du contrôleur	3 500 dinars
	<input type="checkbox"/> Amortissement du matériel de contrôle	1 000 dinars
	<input type="checkbox"/> Frais d'Essais avant livraison	200 dinars
Coûts de prévention	<input type="checkbox"/> Sensibilisation à la qualité	17 000 dinars

* Calcul des coûts associés selon les catégories usuelles : défaillance interne, défaillance externe, prévention & évaluation

Éléments de coûts	Anomalies internes	Anomalies externes	Coûts de détection	Coûts de prévention
Produits mis au rebut	69 800			
Produits reconditionnés	3 500			
Achats inemployables	4 500			
Accidents du travail	2 700			
Pénalités de retard		6 000		
Coût du SAV		23 000		
Salaire du contrôleur				3 500
Amortissement du matériel				1 000
Frais d'Essais avant livraison				200
Sensibilisation à la qualité			17 000	
Total	80 500	29 000	17 000	4 700

Le totale des couts résultant de la non qualité est de 131200 = 80 500 + 29 000 + 17 000 + 4 700

* Calcul du ratio Coûts résultant de la non-qualité/ Chiffre d'affaires.

Coûts directs résultant de la non-qualité 131 200 = 11.40%

Chiffre d'Affaires

1 150 000