

**Module** : Le Management de la Qualité

**Enseignante** : Mme N. MESSAOUDI

**Spécialité** : Marketing & Distribution



**Niveau** : 3<sup>ème</sup> Année Master

**Durée** : 1H30

**Année académique** : 19/20

### Exercice 1 (8 points)

#### KAIZEN, LA PHILOSOPHIE TOYOTA

L'un des piliers qui a permis à Toyota d'accumuler des succès tels que le fait d'être la marque la plus verte au monde ou d'avoir lancé la voiture hybride précurseur est résumé dans le mot Kaizen. En effet, ce qui distingue les voitures Toyota est la philosophie de travail de l'entreprise, connue sous le nom de Kaizen ou amélioration continue, qui l'a amenée à introduire constamment d'importants changements non seulement dans la technologie de ses véhicules, mais aussi dans sa chaîne de production et son système de service à la clientèle. Toyota est un exemple de la philosophie Kaizen car elle a toujours été à la recherche d'améliorations dans ses systèmes. Par exemple, on sait qu'en 1958, l'entreprise produisait 1,5 voiture par employé par année. En 1965, ce chiffre était passé à 23, et en 1969, il était de 39 véhicules par employé et par an. Une amélioration continue qui n'a cessé d'évoluer jusqu'à ce jour. Et elle continuera à le faire.

**T.A.F. Quelle est la nature de la relation entre le KAIZEN, le Lean Management et la méthode 5S ?**

#### **Corrigé type :**

Le Lean est un modèle d'entreprise, tandis que le Kaizen peut être défini comme une philosophie et une méthodologie. Le Kaizen est souvent référencé comme une méthode de base du Lean. Les entreprises utilisent la production allégée pour réduire le gaspillage, améliorer la qualité et, en fin de compte, satisfaire le client. La pratique du Kaizen au sein d'une organisation contribuera à créer un environnement qui favorise et encourage l'amélioration continue pour atteindre ces objectifs. Le Lean définit une liste de 8 déchets connus sous le nom de 8 déchets du Lean : temps d'attente, mouvement supplémentaire, stock excédentaire, traitement supplémentaire, surproduction, défauts, transport inutile et talents inutilisés. L'élimination de tout type de gaspillage dans le cadre du Kaizen et du Lean contribuera à améliorer la productivité globale sur le lieu de travail.

La mise en place du Kaizen passe par l'application des 5S après avoir pris conscience du problème :

Tout d'abord, trois **opérations physiques** : les « 3S » :

- **Seiri**, Eliminer l'inutile ;
- **Seiton**, Ranger ;
- **Seiso**, Nettoyer.

Et deux opérations de pérennisation :

- **Seiketsu**, ordre : établir des règles et visualiser.
- **Shitsuke**, Rigueur : standardiser, évaluer, valoriser.

### Exercice 2 (8 points)

Le 31 décembre 2015, l'aéroport d'Alger est devenu la première entreprise algérienne et le premier aéroport d'Afrique et du Proche-Orient à être certifié AFAQ ISO 9001 version 2015, après un audit d'AFNOR Certification. Autre action forte : l'élaboration d'une cartographie des risques, processus par processus, poste par poste, de manière à refléter toutes les activités de l'aéroport. Ce recensement permet d'élaborer ensuite des plans d'actions, pour corriger ces risques et améliorer la sécurité, la qualité et l'environnement. En parallèle, un plan de formation propre aux équipes de Direction, aux animateurs QSE (Qualité, Sécurité, Environnement) et aux auditeurs internes se déploie depuis janvier 2016 pour les sensibiliser à la version 2015 de l'ISO 9001.

**T.A.F. Analysez trois implications majeures de la certification ISO 9001 : 2015 pour l'aéroport d'Alger.**

### Réponse type :

1. L'un des principaux changements dans la nouvelle version de la norme ISO 9001 :2015 est l'adoption de la structure de haut niveau (HLS). Cette Structure de haut niveau signifie qu'à l'avenir, toutes les normes de systèmes de gestion seront alignées. Le texte de base de la structure de haut niveau sera utilisé dans chaque norme de système de gestion, que ce soit pour la qualité, la santé et la sécurité au travail, l'environnement, la sécurité alimentaire ou une autre discipline.  
Cette structure commune est possible parce que des concepts de base tels que la gestion, les exigences des clients, la planification, la performance, le contrôle, la surveillance, la mesure, l'audit, les mesures correctives et la non-conformité sont communs à toutes les normes de système de gestion. Si les normes ont toujours eu des éléments communs, elles ont été décrites et organisées différemment, ce qui rend difficile une intégration efficace.  
La structure de haut niveau garantira que les futures normes des systèmes de gestion se soutiennent mutuellement. Elles seront plus faciles à lire et à comprendre, et cela facilitera grandement l'intégration de plusieurs normes au sein d'une même organisation. L'amélioration des liens entre les processus et les activités qui en résultera apportera une meilleure valeur ajoutée et une plus grande efficacité.
2. La gestion des risques et opportunités (Risk based thinking) par une approche préventive devient un élément fondamental de la norme ISO 9001

version 2015. Dans la mise en œuvre de la gestion des risques, les principales étapes sont :

- L'identification des risques,
- Leur quantification,
- L'identification des risques "majeurs" (principaux, prépondérants ou majoritaires)
- Leur contrôle (suivi et gestion).

La gestion des risques est également un moyen de travailler à l'amélioration continue : les "anciennes" actions préventives répondent à un risque. Il s'agit d'une non-conformité potentielle qui ne s'est pas encore produite. En revanche, une action corrective est mise en œuvre en réponse à un risque mal identifié ou mal géré qui a conduit à un dysfonctionnement, un produit non conforme, etc.

Les risques ne peuvent pas être dissociés des *opportunités*. En effet, la norme ISO9001 :2015 développe concept *d'incertitude positive*. Elle permet de prendre d'intégrer dans les SMQ les éléments plus positifs et tout en améliorant le système.

### 3. Les parties intéressées

La norme ISO 9001 version 2015, intègre une notion qui était peu présente dans ses versions précédentes : les *parties intéressées* parfois appelées "*parties intéressées prenantes*", les "parties intéressées" apparaissent sur la deuxième page de la norme ISO 9001 :2015 juste derrière le contexte. Cela fait d'elles une partie importante du système de qualité.

#### **Exercice 3 (4 points)**

Dans une entreprise industrielle, une étude sur les coûts de la qualité montre que :

- 20 % prévention
- 35 % évaluation
- 40 % pannes internes
- 5 % pannes externes

**T.A.F. Que doit-on conclure ?**

#### Réponse type

Prévention + évaluation : COC : 55 %

Pannes internes et externes : CONC : 45 %

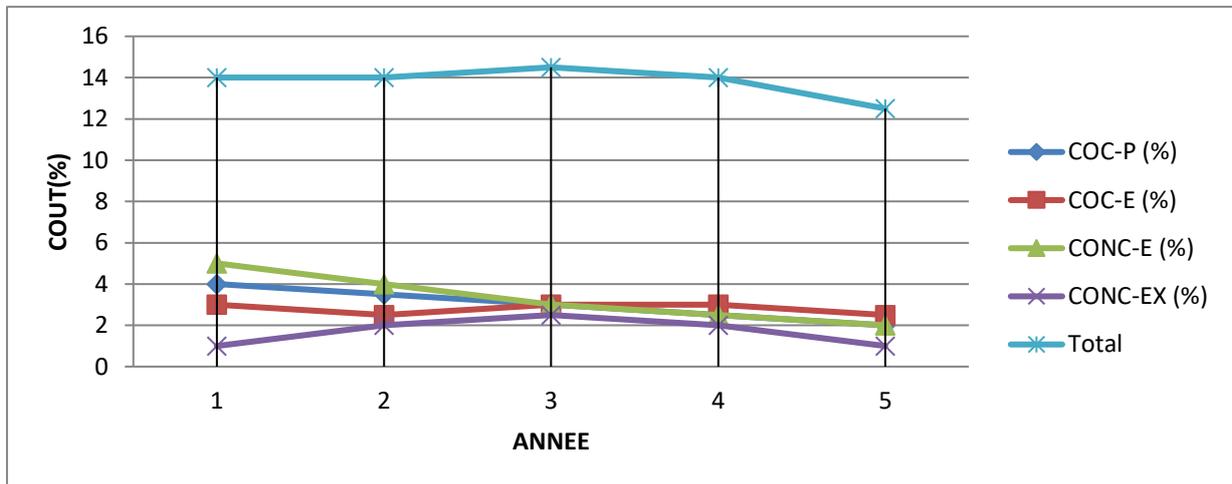
Le COC est supérieur au CONC (Sur qualité). L'entreprise investit dans la prévention ce qu'il lui permet de gérer de façon relativement efficiente ses CONC. De plus, le CONC IN est supérieur au CONC EX, c'est un bon signe en termes de maîtrise du C.O.Q.

**Examen 2018**

**Exercice 3 (4 points).**

Le tableau résume les résultats d'une étude des coûts qualité dans une entreprise de fabrication. Les valeurs représentent les coûts en pourcentage du coût total de fabrication de son produit principal. **Analyser les coûts et conclure sur la performance de l'entreprise.**

| Année | COC-P (%) | COC-E (%) | CONC-IN (%) | CONC-EX (%) |
|-------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1     | 4         | 3         | 5           | 1           |
| 2     | 3.5       | 2.5       | 4           | 2           |
| 3     | 3         | 3         | 3           | 2.5         |
| 4     | 2.5       | 3         | 2.5         | 2           |
| 5     | 2         | 2.5       | 2           | 1           |



**Réponse type**

| Les années | Constat    | Commentaire      | Tendance COQ |
|------------|------------|------------------|--------------|
| 1          | COC > CONC | Excès de qualité | ↘            |
| 2          | COC = CONC | Qualité optimale | ↘            |
| 3          | COC > CONC | Excès de qualité | ↘            |
| 4          | COC > CONC | Excès de qualité | ↘            |
| 5          | COC > CONC | Excès de qualité | ↘            |

Selon l'approche dynamique, le processus d'amélioration doit tendre vers le niveau de qualité correspondant à l'optimisation résultant de la non qualité. Ce qui a été concrétisée au bout de la 2<sup>ème</sup> année. En effet, cet optimum est atteint lorsque le CONC décroissant est égal au COC (également décroissant dans notre cas). D'année en année, il ressort un constat : une stratégie de progrès continue qui se traduit par une tendance continue vers la baisse du COQ voire en dessous de l'optimum déjà acquis en 2<sup>ème</sup> année. Cette entreprise de fabrication doit investir davantage dans son Kaizen en vue de battre d'autres records en termes de point optimal et cela dès la 3<sup>ème</sup> année car elle est en sur qualité et cela risque, à terme, de peser sur sa performance. Nonobstant, il est clair que cette entreprise a déclaré la guerre aux couts de la non qualité. Cet état de fait est susceptible de lui accorder une marge de manœuvre sur ses marchés cible.