

E 46

Kaizen

Objectif

1 Démarche Kaizen

- 1.1 Historique
- 1.2 Bienfaits
- 1.3 Termes et définitions
- 1.4 Livres et normes

2 Principes et concepts

- 2.1 Principes
- 2.2 Concepts
 - 2.2.1 Le cycle PDCA
 - 2.2.2 Considérer l'étape suivante comme un client
 - 2.2.3 La qualité avant les résultats
 - 2.2.4 L'orientation client
 - 2.2.5 Le management en amont
 - 2.2.6 S'appuyer sur les données
 - 2.2.7 Maîtriser la variabilité
 - 2.2.8 L'éducation et la formation
- 2.3 Innovations et Kaizen
- 2.4 Gemba
- 2.5 Activités et objectifs
- 2.6 Ce qu'il ne faut pas dire

3 Maîtrise totale de la qualité

- 3.1 L'approche japonaise
- 3.2 Le rôle de la direction
- 3.3 Le système des suggestions
- 3.4 Les 5 S
- 3.5 La lutte contre les gaspillages
- 3.6 La standardisation dynamique
- 3.7 Le juste à temps
- 3.8 Le Poka-Yoké

4 Résolution des problèmes

- 4.1 Les 5 P
- 4.2 Diagramme d'Ishikawa
- 4.3 Diagramme de Pareto
- 4.4 Carte de contrôle
- 4.5 Histogramme
- 4.6 Diagramme de corrélation
- 4.7 Graphiques
- 4.8 Fiche de relevé

5 Événement Kaizen

- 5.1 Préparation
- 5.2 Pratique
- 5.3 Suivi

Annexes

Objectif du module : Maîtriser la démarche Kaizen pour pouvoir :

- améliorer au quotidien le fonctionnement des processus
 - rendre le travail plus attractif pour tous
 - toujours mieux satisfaire les parties intéressées

1 Démarche Kaizen

1.1 Historique

Dans le code du roi de Babylone Hammurabi (1730 avant J.C.) on trouve l'une des plus anciennes traces écrites d'exigence qualité :

- si un architecte construit une maison et un des murs tombe, cet architecte affermira ce mur à ses propres frais
- si un architecte construit une maison et la maison s'écroule et le maître de la maison est tué, cet architecte est passible de mort

Bien sûr à cette époque les mœurs étaient très sévères. Maintenant en faisant de la mauvaise qualité on risque beaucoup moins, mais face à la concurrence mondiale pour rester sur le marché et gagner de nouveaux clients il faut nécessairement faire des efforts pour s'améliorer en permanence et rechercher l'excellence.

La démarche Kaizen est une solution universelle pour atteindre cet objectif. Son apparition et son développement se font au Japon après la fin de la deuxième guerre mondiale. C'est l'une des clés du succès de la compétitivité japonaise, car tous ont compris que la maîtrise de la qualité est payante.

Dans les années 50 du siècle dernier les américains Edwards Deming et Joseph Juran ont largement contribué à la diffusion et l'utilisation des méthodes de la maîtrise statistique de la qualité au Japon. Eux-mêmes se sont inspirés de la théorie de la connaissance et du management en fabrication industrielle de Walter Shewhart. Dans son travail de 1925 à 1956 dans les laboratoires Bell, Shewhart met en place les cartes de contrôle avec les causes communes et causes spéciales, le cycle PDCA et autres méthodes statistiques d'assurance qualité.

L'un des fondateurs de la démarche Kaizen est Taiichi Ohno, auteur du TPS (Toyota Production System, système de production Toyota), du JIT (Just In Time, juste à temps) et autres outils de la lutte contre les gaspillages.

Un autre pilier de la théorie (et de la pratique) de la gestion de la qualité est Kaoru Ishikawa. Il est l'auteur du diagramme de causes et effets, il développa avec succès les cercles qualité, le TQC (Total Quality Control, maîtrise totale de la qualité), l'éducation à très grande échelle pour appliquer la qualité partout et par tous dans l'entreprise.

L'homme qui a fait connaître et adapter le mot et la démarche Kaizen dans le monde entier est Masaaki Imai, consultant et conseiller depuis les années 1960. En 1986 il fonde le Kaizen Institute, qui a maintenant des filiales sur tous les continents, pour diffuser le concept, la philosophie et la stratégie Kaizen. Ses livres sont des best-sellers et sont traduits dans plus de 14 pays.

Le défi remporté par la majorité des managers japonais pendant la deuxième moitié du XX siècle est venu après l'application consciencieuse de l'amélioration continue en se basant sur quelques règles et concepts (voir aussi les 10 commandements, Annexe 04) :

- implication de tout le personnel
 - l'éducation et la formation de tous
 - le système des suggestions soutenu par la direction
- le 5 S au quotidien (l'amélioration commence par soi-même)

- traquer tous les gaspillages possibles dans tous les services
- l'approche processus avant les résultats
- la maîtrise de la qualité et non l'inspection de la qualité (l'inspection n'engendre aucune qualité)
- la direction est responsable de la qualité et non le personnel
- la maîtrise de la qualité est l'affaire de tous
- ne pas avoir peur des problèmes, car chaque problème est une opportunité d'amélioration (il n'y a pas d'amélioration où il n'y a pas de problèmes)
- utiliser les outils qualité au quotidien (Pareto, Ishikawa, Poka-Yoké, cartes de contrôle, 5 P, ...)
- standardiser les résultats pour éradiquer les problèmes connus (il n'y a pas d'amélioration où il n'y a pas de standards)
- favoriser le bon sens commun, pas les dépenses
- le juste à temps contre le juste au cas où
- les fournisseurs (internes et externes) sont nos partenaires et non nos ennemis
- trouver les conditions pour l'épanouissement du personnel au travail
- maintenir la discipline par tous

1.2 Bienfaits

Les bienfaits de l'application de la démarche Kaizen sont multiples :

- qualité des processus et des produits améliorée
- meilleure efficacité
- coûts diminués
- délais raccourcis
- faibles coûts des améliorations
- le travail est plus facile
- la sécurité est renforcée
- les suggestions sont multiples et diverses
- la communication est réelle et transparente dans les 2 sens
- le personnel est fier de son travail
- et bien sûr le plus important les clients sont satisfaits

1.3 Termes et définitions

Le début de la sagesse c'est de désigner les choses par leur nom. Confucius

5 P : cinq fois Pourquoi ?

5 S : du japonais Seiri = trier, Seiton = ranger, Seiso = nettoyer, Seiketsu = formaliser et Shitsuke = préserver

5 M : Main-d'œuvre, Machine, Matériau, Méthode et Mesure (ou diagramme d'Ishikawa)

Client : celui qui reçoit un produit

Conformité : satisfaction d'une exigence spécifiée

Défaillance : écart d'aptitude d'une unité fonctionnelle à satisfaire une fonction spécifiée

Direction : groupe ou personnes chargées de la gestion au plus haut niveau de l'organisme

Efficacité : capacité de réalisation des activités planifiées avec le minimum d'efforts

Efficienc : rapport financier entre le résultat obtenu et les ressources utilisées

Exigence : besoin ou attente implicites ou explicites

Fournisseur : celui qui procure un produit

Gemba : du japonais, = place réelle, sur le terrain