Réduction du Temps de Charge/Décharge/Endurance de Batteries Internes de Ventilateurs Pulmonaires

1.ResMed

ResMed conçoit, fabrique et commercialise des solutions pour le dépistage, le diagnostic, le traitement et le suivi des troubles respiratoires du sommeil et de l'insuffisance respiratoire.
ResMed comporte 3000 salariés dans le monde (180 à ResMed Paris)

2.SAV

Le stage a été effectué au sein du Service Après-ventes (SAV) de ResMed Paris.
Ce service est dédié, parmi d'autres activités, au support technique des machines, à la formation des clients et à la réparation des machines des gammes Elisée,Eole,Helia et VS.

Pourcentage de machines par mois, au SAV

3.Contexte, Enjeux et Problématique

Description du problème

- Les clients sont insatisfaites avec notre ETTR (temps de réparation)

Missions

- Identifier les moyens pour réduire le temps des processus charge, décharge et endurance et le temps entre chacune des ces étapes.
- Mettre en place des actions pour réduire les temps global des processus de charge, décharge et endurance.

Scope du Projet

- Toutes les machines réparées au Service Après Vente

Date pour finir le projet

- 15 août 2010

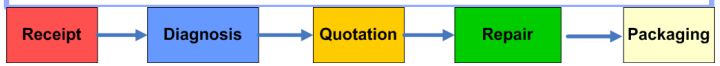


Figure1: Etapes d'un processus de réparation complet

4.Méthodologie – Lean Six Sigma

Lean: vise à l'élimination des tâches sans valeur ajoutée, des pertes, la simplification des processus en augmentant *la fluidité, la flexibilité, l'agilité.*
Six Sigma: s'appuie sur des calculs statistiques pour affiner la variabilité et la dispersion des résultats des processus de fabrication ou de services.

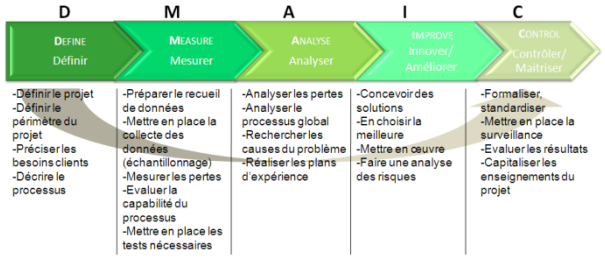
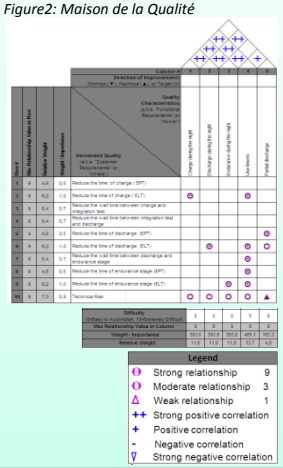


Figure2: Maison de la Qualité



5.Définir

- Définition du Projet.
- Définition d'une équipe Projet.
- Estimer l'impact de la durée des processus de charge/décharge/endurance sur l'ETTR global.
- Objet et Périmètre de la mission (La Maison de la Qualité).

Résultats de la Maison :
1. Rassembler les processus de Charge/Décharge/Endurance ;
2. Automatiser les processus ;
3. Mettre les processus pendant la nuit .

- Réduction du temps 30%.

6.Mesurer & Analyser

- Connaître le véritable impact de la durée des processus de charge/décharge/endurance sur l'ETTR global.
- Réalisation et analyse des tests nécessaires pour valider la solution proposé.
- Echantillon d'à peu près 10% de la quantité de machine réparées au SAV par mois.
- Réduction du temps jusqu'à 80%.

7.Améliorer & Contrôler

- Mettre en place la solution.
- Faire tous les arrangements nécessaires (achats des dispositifs, modifications dans la salle d'endurance).
- Evaluer les résultats.
- Formaliser le processus.

8.Conclusion

- ResMed Paris est une entreprise qui priorise toujours la satisfaction client et c'est dans le but de répondre mieux aux besoins clients que plusieurs projet Lean Six Sigma sont en cours de réalisation.
- La méthodologie Lean Six Sigma a été efficace pour résoudre un problème technique.
- Le projet est dans la bonne voie et on crois qu'on va finir le projet dans le timing prévu.

9.Références Bibliographiques

- Kerlany PEREIRA, rapport de stage: http://www.utc.fr/master-qualite , rubrique « Travaux », référence 136
- Lean **Six Sigma**, Lean Manufacturing, Lean Flow http://www.bcf-consultants.fr/
- Deploiément de Fonctions Qualité, Christian HOHMANN, http://chohmann.free.fr/qualite/qfd.htm
- EN ISO 13485 : 2003 + AC : 2007: Dispositifs médicaux – Système de management de la qualité. Exigences à des fins réglementaires, http://www.iso.org/iso/fr/pressrelease.htm?refid=Ref872