Accompagnement du déploiement du Système de Production PSA à *Qualité Control de la Production*

COMAN Andra Elena, Stage professionnel de fin d'études, MASTER Management de la Qualité (2ème année), UTC, 2011-2012, www.utc.fr/master-qualite, puis "Travaux" "Qualité-Management"

utc Université de Technologie Compiègne

PSA PEUGEOT CITROËN

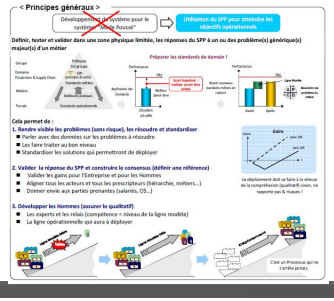
Ligne modele a PSA Trnava

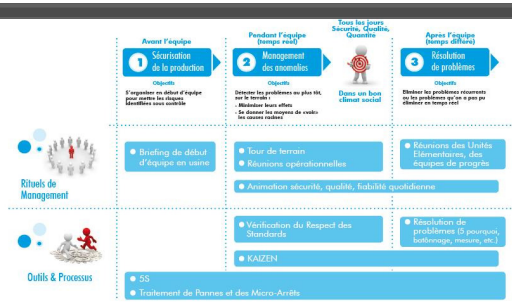
Contexte

Ligne Modèle est un principe de Lean manufactoring, décrit de Toyota way, est utilisée pour atteindre les objectifs de excellences, pour avoir un efficacité procès de 100% .

Application de Ligne Modèle aide a la réduction des gaspillages , réduction de Takt Time et aussi de amélioration de performance humain .

Ligne modèle est un concept de Lean Manufacturing et sa mission est de améliorer la situation sur trois critere:
Development Management, Dévelopment procès et Ddevelopment humain



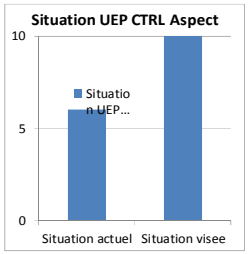


Objectif:

Réduire le **écart entre la situation actuelle et situation visée.**

Evaluer la pertinence du Plan de Déploiement du SW&K et la qualité de son Pilotage

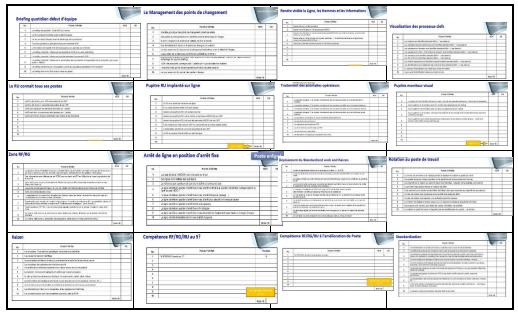
Evaluer le respect des principes du Kaizen qui doit conduire à avoir des Postes et des Standards améliorés.



Approche possible

❑ Les option de résolution

- Planifier LM
- Remplir les dispositifs
- Vérification
- Plan d'action avec RG/RF
- Planifier le délai
- Mise en œuvre l' action



DEVELOPPEMENT MANAGEMENT	1	Briefing début d'équipe	O
	2	Management des points de changement	O
	3	Management visuel : Rendre visible les Hommes, les Pièces et les informations (le « 1,60m »…)	O
	4	Visualisation des Processus clefs (brassards, casquettes…)	Δ
	5	Le RU connait tous ses postes	Δ
	6	Pupitre RU sur ligne	O
	7	Standard de traitement des anomalies opérateurs	Δ
	8	Pupitre moniteur visuel	O
	9	Zone RF/RG	O
DEVELOPPEMENT PROCESS	10	Arrêt en position d'arrêt fixe en pause/fin tournée/appel ANDON	Δ
	11	Déploiement du Standardized work and Kaizen	Δ
	12	Standardized Work par RU (standardisation de l'existant, capitalisation BP…)	O
	13	Kaizen Poste par RU (MURA : Anomalie & Fluctuation, MUDA)	O
DEVELOPPEMENT HOMMES	14	Compétence RF/RG/RU aux 5?	O
	15	Compétence Postes	O
	16	Rotation ergonomique	O

O	Δ	X
100%	80-100%	<80%

Actions et Processus

Visualisation des Processus clefs (brassards etc.)

Responsable unité

Le responsable unité et le personne qui doit connait tous les poste dans son unité et quand est nécessaire il doit prendre des mesures nécessaire pour éviter une crise.

MONITEUR

Le moniteur est la seul personne formée et habilitée à retouche des véhicules en ligne (en tout sécurité et en garantissant la qualité).

TUTEUR

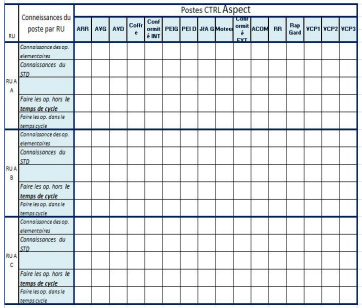
Le tuteur est la personne qui doit former et habilitée la qualité des opérateurs en formation.

NOUVEAUX

L'operateur nouveau est formé sur la ligne de production avec un tuteur. Il ne travaille pas jaime seul sur un vehicule just quand il finira le formation.

Action	Risque	Résultat
▪ Remplir les fondamentaux		▪ Tous le fondamentaux était remplir pour tous les UEP
▪ Vérifier les autres départements pour décider pour le même couleur	▪ Ne trouve pas un standard pour le couleur ▪ Trouve le même problème dans les autres départements	▪ Décider pour quatre couleurs pour le standard
▪ Ecrire le nouveau standard de management visuel	▪ Difficultés avec la langue étrangère	▪ Trouve une traductrice pour faire plus facile l'application et compréhension du standard
▪ Remplacer ce standard sur la ligne	▪ Ne trouve pas un espace ou le standard peut être visible pur tout le monde	▪ Trouve un panneau libre sur la ligne d'acceptation et mètre le standard là.
▪ Briefing avec les opérateurs pour annoncer la condition de standard	▪ Ne trouve pas un standard pour le couleur ▪ Trouve le même problème dans les autres départements	▪ Les opérateurs étaient contents pour la proposition

RU connait tous ses poste



RU	Connaissances du poste par RU	Postes CTRL Aspect													
		AFR	AVG	AVD	Coffre	Conf omit é RT	PEIG	PEID	JIA G	JIA D	Moteur	Cond ormit é CT	ACOM	RR	Flap Gauc	VCP1	VCP2	VCP3
RU A A	Connaissance des op. elementaires																	
	Connaissances du STD																	
	Faire les op. hors le temps de cycle																	
	Faire les op. dans le temps cycle																	
RU A B	Connaissance des op. elementaires																	
	Connaissances du STD																	
	Faire les op. hors le temps de cycle																	
	Faire les op. dans le temps cycle																	
RU A C	Connaissance des op. elementaires																	
	Connaissances du STD																	
	Faire les op. hors le temps de cycle																	
	Faire les op. dans le temps cycle																	

Action	Risque	Résultat
▪ **Faire une évaluation pour chaque RU pour avoir une bonne évidence.**	▪ Les évaluations peux durer 2 mois	▪ RU pendant une journée doit travailler sur tous de ses postes avec un tuteur.
▪ **Faire de formation pour les RU**	La possibilité d'avoir plus de défauts pendant la période de formation	Faire de formation avec les RU en rotation, un RU / jour pour assurer la continuation de flux et pour éviter d'avoir de défauts.
▪ **Faire un tableau avec tout le poste sur la ligne d'acceptation et permettant de évalue la compétence des RU.**	▪ Tableaux ne est pas très claire pour tous les RU et difficile de remplir.	▪ Réaliser un tableau simple et pendant le breafing quotidienne expliquer 5 min le tableau.

Standard de traitement des anomalies opérateurs

STANDARD
Traitement des anomalies

QUOI?
Anomalie rencontrée : défaut, non ensuive du temps de cycle ou autre problème.

COMMENT ?
Quand un operateur trouve une anomalie il **DOIT tirer ANDON**.

QUI ?
L'operateur afin d'alerte le moniteur.

OU ?
Sur la ligne d'acceptation.

QUAND ?
A chaque anomalie rencontrée.

Pour tout les autre problèmes, le moniteur est appelé pour partage le problème et prendre la disposition nécessaire.

B	Fonctionnel	Aspect
	Défaut pouvant être déclaré par des clients comme important qui pourraient en demander la retouche.	**Défaut pouvant être déclaré par des clients comme important qui pourraient en demander la retouche et qui pourrait porter atteinte à l'image du Group.**
	Défaut entrainant des couts garantis intolérable pour l'entreprise.	Défaut entrainant des couts garantie intolérable pour l'entreprise.
C	Ecart pouvant être critique par quelque client	

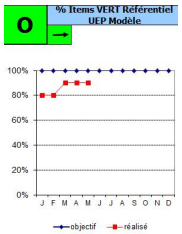
Résultats

Etre parmi les 3 meilleurs sites en EUROPE pour longtemps

Visualisation des Processus clefs (brassards etc.)

RU connait tous ses poste

Standard de traitement des anomalies opérateurs



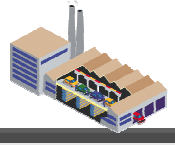
Dans le procès de améliorer la ligne de production avec le proposition implémente doit être tester sur le terrain avec un outil comme PDCA et utiliser toujours comme " learning by doing" pour augmenter les résultats des indicateurs qui mesure le performance et de efficacité sur la ligne.

Le grille de ligne modèle sont maintenant a valeur de 90 % savoir dire que le écart entre la situation initiale et valeur visée sur le UEP modèle été minimise.

Perspectives

Deployer sur les autres UEPs dans cette usine:

- AUDR(audit)
- Retouche
- CTRL fonctionnelle



Deployer sur les autres usines du Group

Bibliographie

Thomas L. Jackson « Implementing a lean management system», Productivity press, 1996, pages p8

MASASHI I. « Gemba Kaizen: A common sense low cost approach to management » Kaizen Institute ,2001, Vol 1., pages p 19

ALUKAL G. and MANOS Anthony « Lean Kaizen: A simplified approach to process improvement » ASQ Quality Press, 2006, Vol 1, page 21-25