



EPSI ARRAS

23 Rue de Dépôt
Arras, France

Française de Mécanique

602 Boulevard Sud
Douvrin, France

Peut-on combiner la démarche LEAN management et la production informatique ?

Alexandre JOSEPH



Tuteur Mémoire :
Tuteur Entreprise :

Oussama GABER
Rémy PETIT

Promotion 2015 – Soutenance le : 25/09/15

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

REMERCIEMENTS

Tout d'abord je tiens à remercier mon ancien tuteur Jean-Luc NEUTS actuellement à la retraite, qui m'a toujours fourni du travail intéressant et enrichissant pour mes études. Grâce à lui, j'ai fait de l'informatique ma passion et je pense continuer à travailler dans ce métier après mes études. Il m'a fait travailler dans les domaines que j'aime le plus : le pilotage de projets, l'infrastructure et le développement.

Je remercie aussi Rémy PETIT, mon nouveau tuteur de m'avoir apporté des éléments intéressants pour la réalisation de ce mémoire et d'avoir repris les fonctions de Jean-Luc avec la même vision.

Je tiens aussi à remercier Christian BLONDEL, Julien BLONDEL, Richard SANTERNE, Philippe VAN-HEGHE, Daniel PICQUE et Francis PENKALLA - mes collègues de FIA/IA Support devenu aujourd'hui FST/EIME/PRSU qui durant ces 3 années de mes études en alternance m'ont fait confiance et ont mis à ma disposition des moyens adaptés au travail que j'ai réalisé. Je suis fier d'avoir travaillé avec vous et d'avoir toujours été à la hauteur de vos exigences.

Je remercie Guy PEZE et Gérald COILLE, mes collègues de la société APSIDE qui assurent le rôle d'infogérance avec lesquels j'ai pu découvrir l'univers de la production informatique et assurer son bon fonctionnement.

Je tiens à remercier aussi mon tuteur mémoire Oussama GABER et le groupe d'enseignants d'EPSI qui durant cette année m'ont appris à affronter des situations en entreprise et qui m'ont appris une quantité remarquable de connaissances dans différents domaines de l'informatique comme l'organisation, la méthodologie de travail, le pilotage des projets et une quantité remarquable de compétences techniques.

Merci à vous tous de m'avoir fait confiance.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



ATTESTATION NON-PLAGIAT

Je soussigné(e)

Nom : **JOSEPH**

Prénom : **Alexandre**

Auteur du mémoire professionnel pour le Titre 1 RNCP – Expert informatique et Système d'information

Peut-on combiner le LEAN management et la production informatique ?

Déclare :

- Que ce mémoire est un document original, fruit d'un travail personnel
- Avoir obtenu les autorisations nécessaires pour la reproduction d'images, d'extraits, de tableaux, figures ou graphiques
- Ne pas avoir contrefait, falsifié, copié tout ou partie de l'œuvre d'autrui afin de la faire passer pour mienne ;

Atteste :

- Que toutes les sources d'information utilisées pour ce travail de réflexion et de rédaction sont référencées de manière exhaustive et claire dans la bibliographie/webographie de mon mémoire professionnel
- Etre informé(e) et conscient(e) que le fait de ne pas citer une source ou de ne pas la citer clairement et complètement est constitutif de plagiat, et que le plagiat est considéré comme une faute grave et sanctionné par la Loi.

Date et Signature :

Fait le : **22/05/2015**

A **Ecurie**

Signature :

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

RESUME DE L'ETUDE

Cette étude est consacrée à l'identification de la place de la production informatique sur un site de fabrication qui a adapté la vision et la façon de faire de TOYOTA. Nous allons commencer à étudier la question en identifiant et définissant cette vision.

Afin de comprendre l'origine du besoin de cette façon de faire, nous allons remonter à l'époque de sa mise en place et dans les mesures du possible hiérarchiser son évolution. Ensuite, nous allons poursuivre l'étude en découvrant comment cette vision était perçue par des chercheurs américains de Massachusetts Institute of Technology.

L'enchaînement des événements qui ont provoqué le succès du Lean Manufacturing dans le monde entier nous permettrait de remarquer la valeur ajoutée de ce modèle d'organisation qui au contraire des autres méthodes de travail ne s'intéresse pas à la valeur ajoutée mais aux gâchis qui se produisent au quotidien et qui sont parfois difficiles à identifier et éliminer.

Le site UFM – Usine Française de Mécanique est un très bon exemple pour effectuer cette étude. Depuis 2013, la maison-mère PSA-Peugeot-Citroën déploie une nouvelle organisation bien plus performante. Ce mémoire est donc construit dans des conditions optimales permettant de mesurer l'importance d'une organisation de qualité en justifiant la valeur ajoutée depuis le début des changements.

En 2013, des groupes de travail ont été mis en place sur site afin d'engager des processus menant à adapter les moyens actuels au Lean Manufacturing. Différents acteurs se sont vus concevoir des standards sur postes, participer à des réunions journalières, mettre en place, suivre et faire vivre des indicateurs, rechercher et supprimer les gâchis. Nous allons identifier les différentes méthodes du Lean appliquées au quotidien dans le groupe.

Le Lean Management a été revu par un groupe de travail des managers du groupe appelé « PES » dans le but de l'adapter aux volumes de production, la situation avant la réorganisation et à la réglementation Européenne. Ce même groupe de travail continue de faire vivre la nouvelle organisation de PSA en effectuant des vérifications de respect des standards et en menant des audits internes sur la méthodologie du travail dans le but d'éternelle amélioration. L'ensemble de ces processus a pour objectif de mener le groupe vers l'excellence.

Différents projets ont été mis en place dans le but d'éviter MUDA, MURI et MURA. Nous allons découvrir le projet POLARIS (Get The Pole Position), Back in the Race et le projet de Compactage d'Activités. Tous ces projets sont issus des chantiers annuels appelés « Usine excellente » qui ont le but d'identifier le strict minimum de moyens pour garantir une production de qualité, réactive et au moindre coût.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Nous allons découvrir les conséquences sur différents niveaux. Nous allons constater l'évolution de la qualité, du prix et des délais du produit fini.

Je tiens à annoncer que ces résultats sont classés confidentiels. En conséquent, avec les personnes qui m'ont autorisé à diffuser ces informations dans cette étude, nous avons pris la décision de convertir les chiffres en unités de mesure pour conserver le secret des VA PRF sur la production du site.

Par la suite, nous allons analyser l'impact de la restructuration des différents métiers aussi bien pour la production que pour les métiers support. Les résultats de ces conséquences nous permettront de découvrir un véritable frein qui risque de ralentir cette restructuration. Dans le but d'empêcher ceci, nous allons proposer la mise en place et le respect d'un outil issu du Lean Manufacturing qui est le mieux placé pour résoudre le problème constaté.

Nous allons remarquer que la vision Lean Management n'est pas bien différente de la vision de l'informatique parfaite au sein d'une entreprise.

Après avoir bien expliqué ce qui représente vraiment cette vision nous allons identifier la place de la production informatique après avoir défini et identifié le périmètre dans laquelle elle intervient. Il s'agit bien entendu du périmètre bureautique, facturation, application et d'autres domaines orientés métier. L'informatique de production telle que le système informatisé sur des moyens de production, des micro-ordinateurs embarqués sur des moyens spécifiques et le matériel annexe ne serait pas la cible de cette étude.

L'analyse de la situation actuelle sur ce site de production nous permettra de prendre en compte la totalité des faits afin de classer les acteurs informatiques dans un des 3 types de métiers qu'on peut remarquer sur des sites similaires. Il est utile de rappeler qu'on peut identifier 3 types des métiers sur un telle site ; tension, équilibre et sensible.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Qualification des Fonctions / Métiers



T



Fonctions/ Métiers en tension (T) : Fonctions/Métiers pour lesquels il existe des opportunités et des postes à pourvoir ou nécessitant une longue période d'apprentissage.

E



Fonctions/Métiers à l'équilibre (E) : Fonctions / métiers pour lesquels il y a adéquation entre les compétences et les besoins

S



Fonctions/Métiers sensibles (S) : Fonctions/Métiers dont les perspectives d'évolutions économiques, organisationnelles ou technologiques vont entraîner une baisse probable des effectifs et/ou une évolution importante de périmètre de compétences nécessitant un plan collectif de reconversion

Après avoir classé ces acteurs informatiques nous allons pouvoir déterminer comment l'informatique va évoluer sur le site et dans le groupe. C'est sur ces hypothèses d'évolution que nous allons tirer des conclusions qui nous permettront de répondre à la question à laquelle est consacré ce travail :

Peut-on combiner le Lean Management et la Production Informatique ?

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

AN ABSTRACT IN ENGLISH

This study was performed to identify the role of IT production on a manufacturing site that uses the TOYOTA Lean tools. We will start by defining the Lean Manufacturing vision.

To understand the origin of the need of this working method, we will go back to the time of its establishment and follow its evolution.

Then we will continue the study by discovering how this vision was perceived by American researchers from Massachusetts Institute of Technology.

The sequence of events that caused the success of Lean Manufacturing around the world lets us to notice the added value of this method of work that unlike other methods of work are not interested in added value but the mess that occur every day in production and are sometimes difficult to identify and eliminate.

The site of UFM – Française de Mécanique (French Mechanical Factory) is a very good example to carry out this study. Since 2013, the parent company PSA-Peugeot-Citroen is currently restructuring the actual organization by a more efficient organization. This study is built in optimal conditions to measure the quality performance and justify the added value since the beginning of the changes.

In 2013, work groups were set up to initiate processes leading to adapt existing resources to Lean Manufacturing. Different contributors began to standardize their work, participate in daily meetings, bring performance indicators, identification and removal of MUDAs. We will identify the different methods of Lean applied daily in the group.

Lean management was reviewed by a work group of the company called "PES" in order to adapt it to production volumes, the situation before the reorganization and European regulations. This same work group continues to improve PSA organization performing internal audits of compliance with standards verification and conducting internal reviews of work methodology. All these processes are aimed to lead the group towards excellence.

Various projects were implemented in order to avoid MUDA, MURI and MURA. We will discover the POLARIS project (Get the Pole Position), Back in the Race and the "Activity Compacting Project". All these solutions are based on the annual project known as "Excellent Factory – Usine Excellente" that in order to identify the bare minimum of resources to ensure best quality production, best organization and lower costs.

We will discover the consequences on different levels. We will see the evolution of the quality and price of the finished products.

I wish to announce that the results are confidential. In Therefore, with people who have allowed me to spread this information in this study, we took the decision to convert values

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

in Euros to units of measurement figures to keep the secret of VA PRF (added value at cost price of manufacture).

Subsequently, we will analyze the impact of the reorganization of different businesses like manufacturing or manufacturing support. The results will allow us to discover a real brake that can slow this restructuring. In order to prevent this, we will propose the establishment and respect of a tool from Lean Manufacturing. This solution is best placed to solve the identified problem.

We will notice that the Lean Management vision is not much different than the IT golden way in a company.

After having clearly explained what really represents this vision we will identify the role of IT production after having defined and identified the scope in which it operates. This is of course the office perimeter, billing, application and other profession oriented IT. Production computers as the computerized system of the means of production, embedded microcomputers on specific means and auxiliary equipment will not be the target of this study.

The analysis of the current situation on this production site allows us to consider all the facts in order to classify IT players in one of the 3 types of trades that can be noticed on similar sites. It is useful to remember that we can identify 3 types of trades on such a site; tension, balance and sensitive.

Qualification des Fonctions / Métiers



T



Fonctions/ Métiers en tension (T) : Fonctions/Métiers pour lesquels il existe des opportunités et des postes à pourvoir ou nécessitant une longue période d'apprentissage.

E



Fonctions/Métiers à l'équilibre (E) : Fonctions / métiers pour lesquels il y a adéquation entre les compétences et les besoins

S



Fonctions/Métiers sensibles (S) : Fonctions/Métiers dont les perspectives d'évolutions économiques, organisationnelles ou technologiques vont entraîner une baisse probable des effectifs et/ou une évolution importante de périmètre de compétences nécessitant un plan collectif de reconversion

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

After having classified IT service we can determine how it will evolve on the site and in the group. On these assumptions of evolution that we will draw conclusions that allow us to answer the question which is dedicated this work:

Can we combine Lean Management approach and IT production?

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
RESUME DE L'ETUDE	4
AN ABSTRACT IN ENGLISH.....	7
INTRODUCTION	1
CONCLUSION	42
GLOSSAIRE	44
LISTE DES TABLEAUX SCHEMAS, ILLUSTRATIONS	46
TABLE DES MATIERES	53
BIBLIOGRAPHIE/WEBOGRAPHIE	56
ANNEXES.....	I
IMPORTANCE DE L'AUTOMOBILE EN FRANCE	II
PRESENTATION DE L'ENTREPRISE	III

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

INTRODUCTION

A la fin des années 60, les houillers du Nord-Pas-de-Calais ferment successivement les puits d'extraction du charbon. Le bassin minier est en pleine recherche de reconversion professionnelle. Les deux constructeurs automobiles français, Renault et PSA décident de profiter de cette opportunité pour réunir leurs forces et créer un site de production commun. En 1969 les travaux débutent et peu après, le site commence à produire. Cette



production se poursuit jusqu'à aujourd'hui. La Française de Mécanique était jusqu'au 1^{er} Janvier 2014 un site de production à parts égales entre le constructeur RENAULT et PSA. Ce statut lui permettait sa propre organisation de production, ses outils propres et bien sûr sa propre informatique. Je ne trouve pas de mot pour décrire la richesse des différents services mis en place pour différents métiers du site. Mes collègues ont su mettre en place des outils informatiques sur mesure pour accompagner la production, la conception, la comptabilité et bien d'autres métiers. On peut positionner cette propre richesse sur une échelle entre notre propre outil d'accompagnement des achats jusqu'à un logiciel de pesée des semi-remorques. Après analyse du besoin et de la valeur ajoutée de nos projets, nous avons su satisfaire chacun : la direction, la production et le client.

La Française de Mécanique – un site qui depuis sa création a offert un avenir sûr à chaque collaborateur. Un gigantesque site de production où les meilleurs moteurs français étaient fabriqués. Une usine au cœur de sa région d'une superficie de 150 hectares. Un site de production découpé en 8 bâtiments de production et une cinquantaine de bâtiments annexes. Un site de production automobile qui possède sa propre fonderie depuis 1971 et connue de tous les habitants du département de Nord, du Nord-Pas-de-Calais et de ces environs. 8 ans après sa création en 1969, le site comptait déjà 5000 personnes.

En 1986 on constate que la Française de Mécanique est un des sites les plus automatisés au monde. Plus tard dans les années 2000 nous venons de passer le cap de 25 millions des moteurs.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



Aujourd'hui la Française de Mécanique garde son statut FM mais devient une filiale à 100% PSA et nous allons devoir abandonner cette richesse développée en interne par nos spécialistes de développement et d'organisation par les outils standard imposés par le groupe PSA.

Cette réorganisation ne peut pas se réaliser durant le temps d'une réunion et le déploiement des outils PSA ne peuvent pas remplacer les outils FM le temps d'une pause-café. Des groupes de travail ont été formés à différents niveaux pour effectuer la migration des différents moyens. Ce projet est en cours depuis un an et restructure le site de production d'une façon que nous n'avons pas encore connue pour l'instant. Cette situation répand une ambiance de panique dans certains métiers, mais garantit un avenir fiable pour d'autres. Le nom de ce projet est POLARIS et c'est l'un des 3 principaux acteurs de ce mémoire.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Le projet POLARIS a pour but d'intégrer la vision Lean Management dans notre site de production. La Française de Mécanique a pu déjà être confrontée de loin à cette vision car le groupe RENALUT a déjà adopté ce modèle depuis longtemps, et PSA aussi. La Française de Mécanique jusqu'à présent n'a pas connue cette vision et on peut le remarquer au coût par moteur produit. D'autres sites qui ont déjà adopté cette vision ont su se rendre plus compétitifs sur le marché avec un prix par moteur prêt-à-poser nettement moins cher que le célèbre dans son domaine moteur FM.



En adoptant le Lean Management nos sites-rivaux ont aussi pu revoir la qualité des produits ce qui provoque une confiance du client et un choix sans hésitation du constructeur à équiper une série des véhicules d'un moteur fiable et peu coûteux.

Pour cela, la direction de la Française de Mécanique accompagnée des organisations syndicales a signé le 25 juillet 2013 après 12 réunions de négociations un accord de performance visant à assurer la pérennité de l'activité et sécuriser l'emploi et d'être en position de prétendre à l'attribution de nouveaux moteurs. Cet objectif a provoqué le lancement d'un plan de pré-retraite que nous appelons les congés senior visant à limiter les licenciements. Ce projet a dépassé le succès espéré et les indicateurs de résultats fixés pour fin 2015 ont été réalisés en fin avril 2015. Un ensemble de 400 seniors ont profité de ce plan ce qui permet d'optimiser les coûts de main d'œuvre de la production. En principe, sur un ensemble des 3500 salariés de la Française de Mécanique en début 2013, actuellement 600 personnes auraient fini leur carrière, profité des congés senior, démissionné ou poursuivi leur carrière dans la maison-mère PSA ce qui rend aujourd'hui un résultat plus que satisfaisant aux yeux de la direction.



Les projets professionnels externes



Bilan des adhésions au 18 mai 2015 :

Mesures MSEC	Nombre d'adhésions
Congés Senior + Projet Professionnel Externe	442
Départ Volontaire à la retraite	28
Congé longue durée	3

Pour Rappel, les estimations d'adhésions du MSEC au lancement du dispositif étaient de l'ordre de **420** :

390 personnes pouvaient être intéressées par le congé sénior et **30 personnes** pouvaient être intéressées par un projet professionnel externe à l'entreprise

Le nombre d'adhésions déjà réalisées, associé à la hausse des besoins en moteurs EB Turbo, permet une adéquation besoins/ressources à l'équilibre à fin 2015.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

POLARIS introduit deux principaux changements :

- L'externalisation des métiers support
- Alliance des 3 sites PSA de nord (UMV, SEVEL NORD et FM)
- Réadaptation des moyens en fonction de la production

Les avantages du projet pour le pôle technique sont les opportunités de synergie et mutualisation (animation process mécanique et maintenance, prestations de maintenance, contrats de sous-traitance...), des bonnes pratiques à davantage partager sur des problématiques identiques et des référents pouvant exercer leur métier sur plusieurs sites et ainsi maintenir la compétence.

Pour le site FM la réadaptation des moyens en fonction de la production remonte le problème de la superficie des installations. En effet, un site qui l'autre jour produisait 10 000 moteurs/jour est surdimensionnée pour la production actuelle. Nous ne fabriquons plus le célèbre moteur TU, plusieurs bâtiments de production sont vides certaines zones ne sont même plus entretenues. La FM a un pouvoir de production trop élevée pour le peu de production que nous allons réaliser. Le projet POLARIS amènerait donc au compactage de l'activité dans la zone la plus productive et l'ensemble des installations inutiles à la production seront revendus.



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Le bâtiment administratif – une véritable carte de visite du site pour les automobilistes de la N47 serait revendu et les terres sur lesquelles se trouvent le parking pour les 5000 voitures du personnel d’avant aussi.

Qu’est qui se cache derrière toute cette restructuration ? Comment seront réorganisées les fonctions non productives mais liées à la production comme l’informatique ? Quelle est sa place dans la FM de demain ? Quelle est sa place dans le groupe PSA ? Nous allons essayer de répondre à tous ces questions en commençant par analyser le Lean et ses principes et son application dans le groupe. Pour cela nous allons remonter jusqu’aux origines du Lean pour mieux identifier son but. Nous allons ensuite voir à long terme les conséquences.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Chapitre I - Le LEAN Manufacturing

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

a) Les origines et principes du LEAN



La vision de Lean est issue des méthodes de production que Taiichi Ōno – le père fondateur du JAT (Juste-à-temps), et Kiichiro Toyoda – fondateur de TOYOTA ont pu observer durant le voyage d'affaire aux Etats Unis.

En effet, après avoir été confronté à la vision de FORD déjà bien optimisé - Le Fordisme, les deux jeunes Japonais ont su estimer la perspective d'une telle organisation de travail. Le Fordisme était à ce temps en pleine restructuration suite à l'évolution de la célèbre « Ford T » qui jusqu'alors était vendue avec un châssis standard et d'une couleur noire unique. Les deux Japonais ont pu observer les techniques comme celle du flux tendu, la standardisation de la production et s'inspirer de ces techniques dans un domaine du textile au Japon.

Peu avant sa mort en 1930, Sakichi Toyoda a souhaité que son fils Kiichiro reprenne sa passion pour l'automobile, ce qui a ramené Kiichiro à créer en 1936 la première TOYOTA appelée « TOYOTA AA ». Seulement un an après en 1937, Kiichiro Toyoda et Taiichi Ōno crée « TOYOTA Motor Corporation ». La direction de la nouvelle entreprise de production automobile suite à des problèmes des ressources mettent en place une méthode de travail qui s'attaque aux gâchis – il s'agit bien de la méthode de travail observée par les 2 jeunes Japonais pendant le voyage d'affaires aux états unis à seule différence que ces méthodes ont été revues et perfectionnées à travers le temps, les besoins et l'expérience. Cette méthode porte le nom du TPS (TOYOTA Production System).

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

On peut distinguer 3 types de gaspillage :

Nom	Description
MUDA	Gaspiillage n'apportant aucune valeur ajoutée à l'entreprise
MURI	L'excès de la charge de travail, des espaces
MURA	L'irrégularité de la production ou du temps

On peut identifier ces gâchis dans différents périmètres :



Ces techniques de travail ont pour but d'éliminer les gâchis et de rester dans l'optique de toujours éliminer les gâchis. Pour le nouveau constructeur Japonais, c'est la voie vers l'excellence, la reconnaissance du client et la présence sur le marché mondial. Quelques années plus tard, cette vision étaient identifiée comme « Lean Manufacturing » et d'autres constructeurs automobiles s'inspirèrent de ces techniques pour suivre la réussite de TOYOTA, toujours pour son premier objectif – satisfaire le client.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

b) Le Lean Management

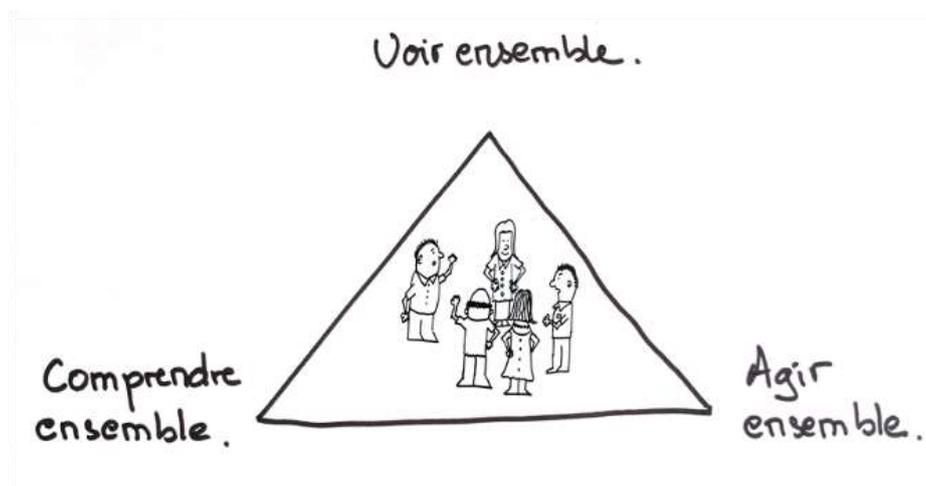
Le LEAN management est une technique de management inspirée des techniques de production de TOYOTA. Cette technique qui ne s'intéresse pas à la valeur ajoutée mais au gaspillage des ressources est devenue pour certains une véritable vision. Cette technique de travail révolutionnaire est devenue célèbre dans l'univers de management à la fin des années 80 suite au succès remarquable de productivité du groupe TOYOTA. Les chercheurs américains du MIT (Massachusetts Institute of Technology) ont donc étudié cette technique de travail ce qui les a conduit à la publication d'un livre « THE MACHINE THAT CHANGED THE WORLD » écrit par James P. Womack, Daniel T. Jones et Daniel Roos qui a permis au modèle de prendre pour la première fois son nom actuel « LEAN PRODUCTION ».

Le Lean Management est devenu la technique de travail parfaite et des nombreuses entreprises ont penché pour appliquer le modèle du LEAN Manufacturing dans d'autres pôles de production. Principalement pour :

- Réduire les stocks
- Les cycles de production
- Augmenter la qualité
- Augmenter la productivité

La vision Lean Management introduit un état d'esprit d'éternelle amélioration qui vise à éliminer tout genre de gâchis :

- Les pertes des temps
- De la matière première
- De l'argent



Le triangle du management visuel Lean – leanagilecamp.fr

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Le succès du management du Lean est basé sur l'état d'esprit des collaborateurs. En effet la vision Lean pour être dans une optique optimale, doit être appliquée et améliorée à tous les niveaux.

L'impact du Lean

Le Lean Management doit être présent et connue par chaque collaborateur. Chacun de ces collaborateurs doit être source d'innovation et d'optimisation des processus et des moyens de production.

En effet c'est la motivation de ces acteurs humains qui permettent la réduction du temps de production d'un produit et donc permet d'économiser des ressources énergétiques, humaines et le facteur temps ce qui permet la satisfaction des clients sur la rapidité du service. Une souplesse de production permet une gestion des stocks en flux tendu, ce qui évite tout genre de surproduction et donc faire des économies sur le stockage de la marchandise. Cette organisation permet donc aussi une meilleure organisation des transports et l'optimisation de ses coûts.

Cela nous laisse constater que le Lean Management est présent dans chaque activité d'un site de production.

Le management visuel

« Le management visuel repose sur un ensemble d'affichages d'indicateurs visuels, quantitatifs, qualitatifs, situés à des endroits stratégiques de la zone de production, mis-à-jour quotidiennement par les collaborateurs responsables. »

leleanmanufacturing.com

Le Lean Management est un modèle d'organisation qui utilise quotidiennement des tableaux, des suivis d'évolution, des indicateurs, des plans d'action bien schématisés et de toutes les couleurs. On peut remarquer la présence des éléments essentiels pour la production. Chaque indicateur est mis-à-jour en temps et en heure. Les informations inutiles sont automatiquement supprimées.

Le principal but du management visuel est de pouvoir identifier une situation qui diverge de l'objectif. Dans n'importe laquelle entreprise le management visuel peut évaluer chaque processus et chaque activité. On peut donc déduire que « tout » peut être mesuré et retranscrit en indicateur pour être placé sur une « courbe objectif »



leleanmanufacturing.com

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

CONVOYEUR HABILLAGE



Module

Étape	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				

Des Règles d'escalade en fonction de chaque situation

Stages escalade

- Retirer une personne du module pour passer à un équilibrage li-

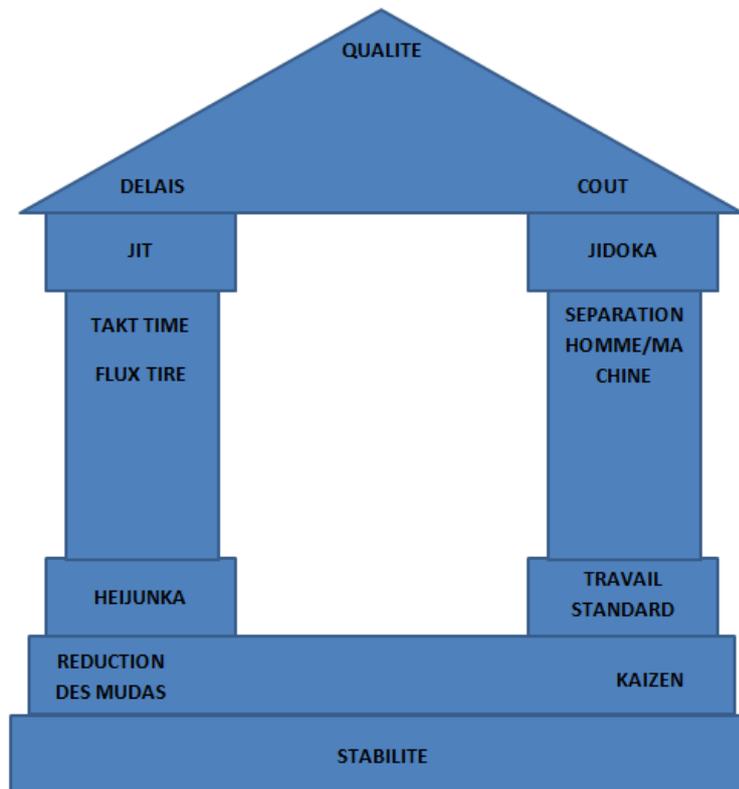
On peut remarquer la présence des standards sur des postes. Le management visuel s'intéresse à la compréhension de ces moyens de communication. Le créateur d'une affiche doit en parler avec ses collaborateurs sur la facilité de lire et d'interpréter les informations présentes sur l'affiche.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

c) La maison du Lean

La maison du Lean du PES est basée sur le monument Lean-Manufacturing.

Cette construction a été bâtie par les fondateurs du Lean pour expliquer la cohérence et l'harmonie du système. Le nom du monument est issu de l'organisation des différents fondements du Lean dans une schématisation ressemblante à une ancienne construction grecque :



On peut distinguer des termes comme :

- JIT - Just in time
- JIDOKA – automatisation de la remonté des défauts (objectif 0 défauts)
- TAKT TIME – rythme de la production
- HEIJUNKA – lisage de la production
- TRAVAIL STANDARD – Standardisation des tâches
- KAIZEN – amélioration continue

Pour interpréter ce schéma d'une façon optimale et comprendre la vision de ce qui y est représenté il faut commencer l'analyse de ce monument en partant des fondements.

En effet la stabilité est une des plus grandes exigences du Lean. C'est sur la stabilité que le reste de la construction est bâti. Les facteurs issus de cette stabilité sont la réduction des gaspillages et l'amélioration continue.

Le travail standard, la séparation homme/machine sont des moyens pour soutenir la colonne correspondance à 0 défaut. Le takt time, le flux tiré et le HEIJUNKA sont les moyens de supporter le grand bloc JIT. Ces deux colonnes durement construites mèneront une organisation vers l'excellence (les délais du côté JIT, les couts du côté JIDOKA). Le sommet de cette construction est la qualité qui selon cette représentation occupe la plus grande place dans le Lean. On peut remarquer que le toit de cette construction est la représentation des éléments les plus importants pour le client.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Ce monument a été repris et approfondi dans les détails par les managers PSA :



On peut remarquer que la structure est devenue en peu plus complexe mais l'architecture reste la même. Remarquant que l'excellence est désormais composée de 3 nouveaux facteurs : La prestation, la sécurité et le management.

Dans le groupe PSA, la maison du Lean est rappelée sur chaque tableau du management visuel.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Chapitre II - Le PSA Excellence System - la méthode LEAN du groupe PSA

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

a) Origines du besoin

Lors de l'ouverture de la Française de Mécanique dans les années 70, les deux groupes Renault et PSA ne manquaient pas de ressources. Les quatre principaux facteurs de production (le travail matériel, le capital naturel, le capital physique et le capital immatériel) ont toujours répondu à l'appel des deux constructeurs pour permettre la satisfaction des clients – l'objectif principal. Le site de production a su adapter sa production de moteurs suite à la crise provoquée par les chocs pétroliers en réduisant la cylindrée des moteurs produits. Les compétences internes ont su adapter les moyens de production des moteurs français à la production des moteurs qui ont équipé les voitures les plus célèbres de l'histoire de l'automobile européenne comme la R14 de Renault et la 104 de PSA. Dans cette période de crise, les constructeurs français ont su équiper en moyenne chaque ménage en véhicules.

Suite à la crise économique de 2008 en Europe, le constructeur PSA a vu chuter les ventes de ses produits ce qui l'a obligé de faire des économies et de revoir les méthodes de travail.

En observant le succès du constructeur Japonais Toyota, la direction a décidé de perfectionner nos techniques de production dans le but d'éliminer les gâchis et profiter pour sensibiliser chaque acteur du groupe à l'amélioration continue dont le principal but est de faire face à la crise de l'automobile.

Rappelons que Renault a déjà su mettre en place dans les années 2000 une méthode de travail appelé TPR (Techniques de Production Renault) basé sur le Lean Management qui a permis au groupe d'optimiser différents gâchis et de remonter à la surface suite aux problèmes de qualité que le constructeur a rencontré sur sa gamme des véhicules diesel. Le développement de ces techniques de production a permis à Renault de rester compétitif, créatif et inventif.

Un groupe de travail est donc fondé au sein du groupe PSA dans le but d'étudier et mettre en place des techniques de travail d'Excellence pour rattraper le retard par rapport au concurrent direct Renault et d'autres constructeurs comme Toyota. Afin de déployer le Lean Management de Toyota dans le groupe PSA il a fallu l'adapter aux besoins spécifiques du groupe. Les chercheurs dans l'organisationnel PSA ont donc créé l'outil attendu par la direction qui prendra le nom de PES (PSA Excellence System).



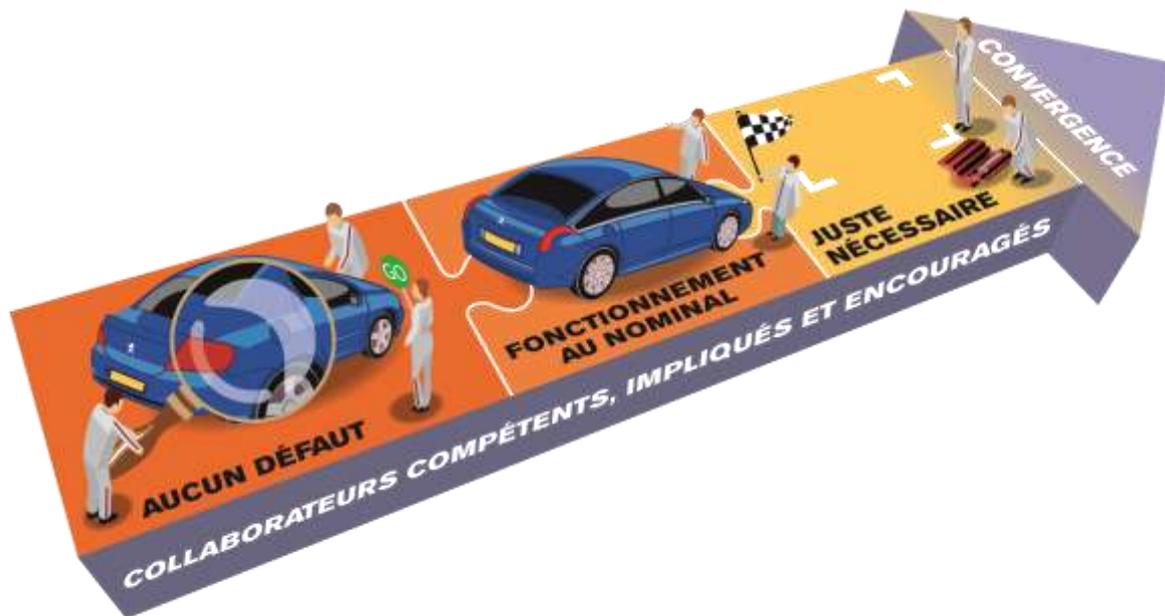
b) Système de Fabrication

En 2006, un livre est publié par la cellule PES du groupe qui a pour but de former les managers de l'ensemble des sites au système de fabrication « Formation aux Fondements du

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Système de Fabrication PSA ». Cet ouvrage interne de 200 pages est accompagné d'une formation de 5 jours à laquelle tous les managers des sites sont invités et introduits à avoir la vision Lean dans le cadre de leur travail.

Devenue propriétaire d'une de ces véritables « Bibles du Lean de PSA » j'ai pu remarquer la présence des 4 principaux fondamentaux du Lean :



Nous allons analyser ensemble chacun de ces 4 fondements qui mènent le groupe PSA à l'excellence. Nous allons vérifier l'application de ces fondements dans le site de production de Douvrin.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Aucun défaut



- Le Système de Fabrication rassemble les meilleures pratiques et méthodes de travail pour les appliquer dans toutes les usines du Groupe.
- Chacun réalise la qualité à son poste de travail.

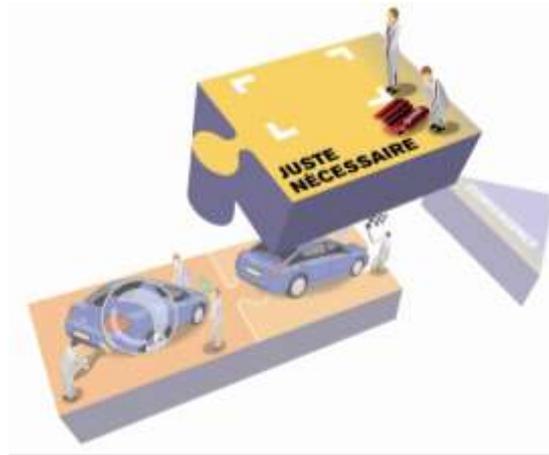
Fonctionnement au normal



Cela signifie travailler le plus possible en conditions « normales ». Nous allons remarquer par la suite dans la partie Identification des processus Lean que ce fondement est très bien implanté dans le groupe et qu'il s'agit d'un réflexe premier de suivre un standard dans le cadre de son travail au sein du groupe. Il en est de même pour la réalisation d'un standard en cas de déploiement ou la mise en place d'un nouveau moyen de production.

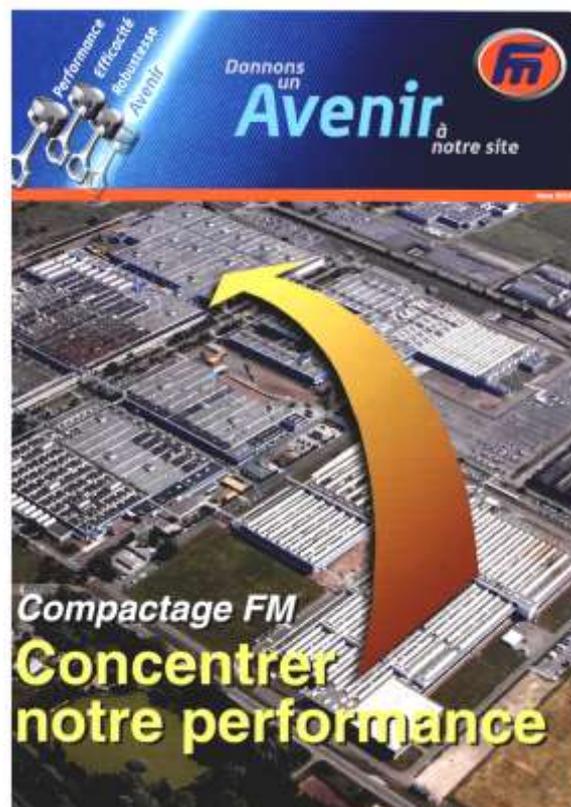
Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Juste nécessaire



- Eviter le gaspillage et réduire les coûts pour rester compétitif - cela signifie réduire les surfaces et les stocks et investir au strict nécessaire (Chasse aux MURI, MURA, MUDA).

Rappelons-nous du fameux projet de compactage qui mène aujourd'hui à rassembler la production dans un point pour éviter un déplacement d'un produit durant la fabrication.

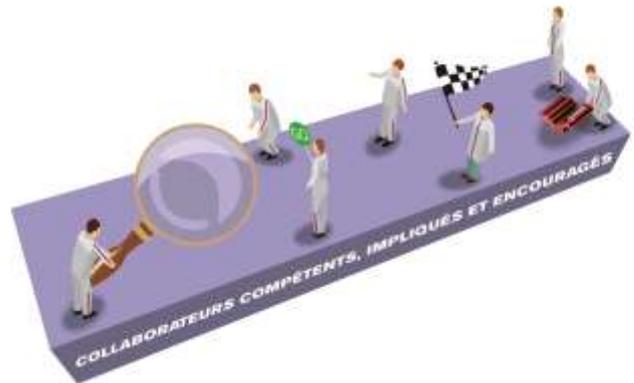


Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Des collaborateurs compétents, impliqués et encouragés

Le Système de Fabrication fonctionne avec la participation de tous les acteurs, de l'opérateur au directeur.

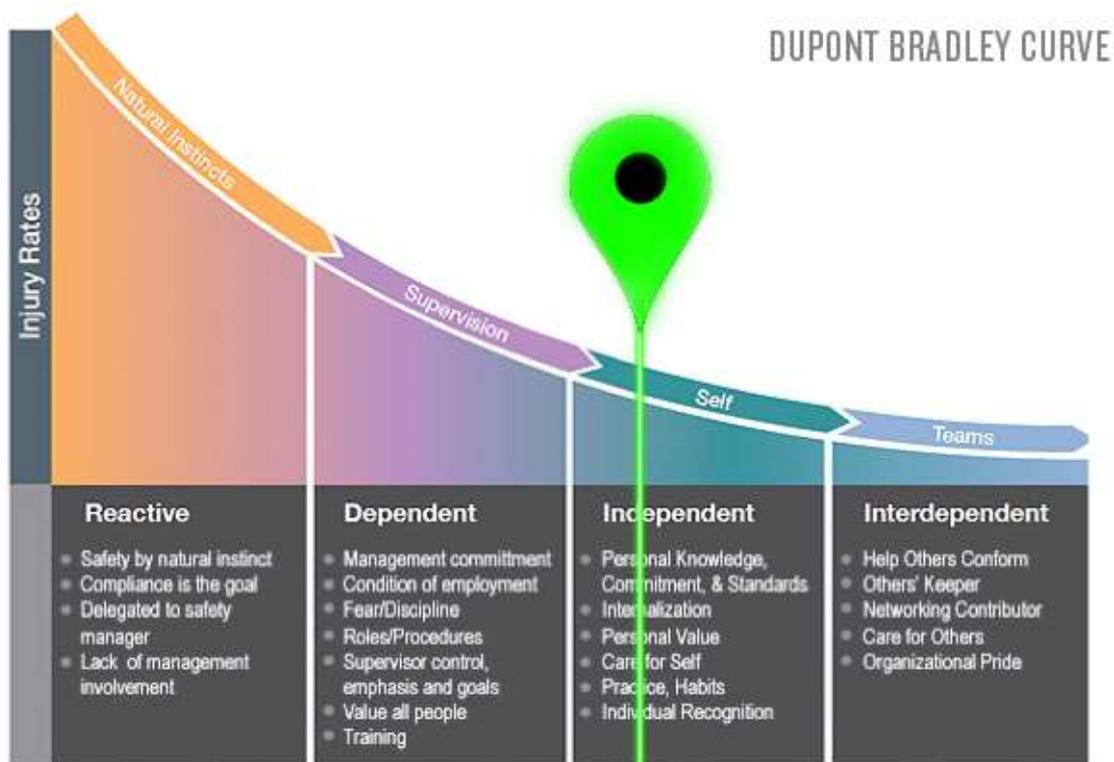
- Formé
- Veillant à sa propre sécurité et à celle des autres
- Travaillant en équipe pour atteindre des résultats définis
- Tout en proposant des améliorations



Ce fondement est malheureusement peu présent au sein du site de Douvrin.

Les opérateurs, les techniciens voire certains managers ne connaissent pas le système de fabrication. Selon une étude que j'ai menée dans le but de rédiger ce mémoire, seulement 20% du site ont entendu et savent expliquer ce qui se cache derrière le mot « Lean ».

Après analyse des équipes chargées de la sécurité au sein du site, nous avons réussi à nous positionner dans ce fondement grâce à la « Courbe de BRADLEY ». Les résultats sont encourageants mais on peut constater que nous devons encore bien nous impliquer pour se mettre sur le chemin de l'excellence :



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

c) PES - la déclinaison LEAN dans une production mécanique PSA

Une fois démasqué, PES PSA Excellence System donne sourire à certains et stresse d'autres. Tous les acteurs situés à différents niveaux savent que les sites de production sont en sureffectif et que le Lean Management est connu pour sa capacité de faire le ménage.

Le PES commence à être déployé dans des sites de production PSA choisis comme cobayes, après étude des indicateurs de performance et calcul des coûts de la valeur ajoutée par produit. Sans hésitation, le PES est devenu le moyen de travail le plus intéressant dans cette période qui subit les conséquences de la crise.



Frédéric PRZYBYLSKI – Directeur de la Française de Mécanique

Même si nous avons déjà essayé d'utiliser les techniques PES sur site dans les temps de Philippe COËNE – ancien Directeur FM, le PES a vu ses premiers jours à la Française de Mécanique avec l'arrivée du premier directeur 100% PSA – Frédéric PRZYBYLSKI en avril 2013. Anciennement directeur de l'UMV (Usine Mécanique de Valenciennes) 100% PSA dans laquelle le Lean Management est déjà présent, Frédéric PRZYBYLSKI a réussi à diriger les groupes de travail en utilisant l'expérience acquise dans des sites engagés dans le PES à faire prendre aux managers de l'usine des « bonnes habitudes Lean ».

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

d) Identification des processus LEAN dans l'environnement de production PSA

Actuellement, à la FM, le Lean Management est bien présent. J'ai pu remarquer l'application quotidienne des outils Japonais sur différents niveaux telles que l'usinage, l'assemblage, l'informatique et le management.

Le jour où j'ai intégré mon groupe de travail, on m'a fourni un planning sur le quelle figurait le nom de chaque membre du groupe affecté sur une semaine. Sans avoir compris le but, j'ai posé la question à mon chef fonctionnel pour recevoir de sa part une explication. J'ai appris que ce planning créé en Excel représentait l'heureux chargé du pilotage 5S.

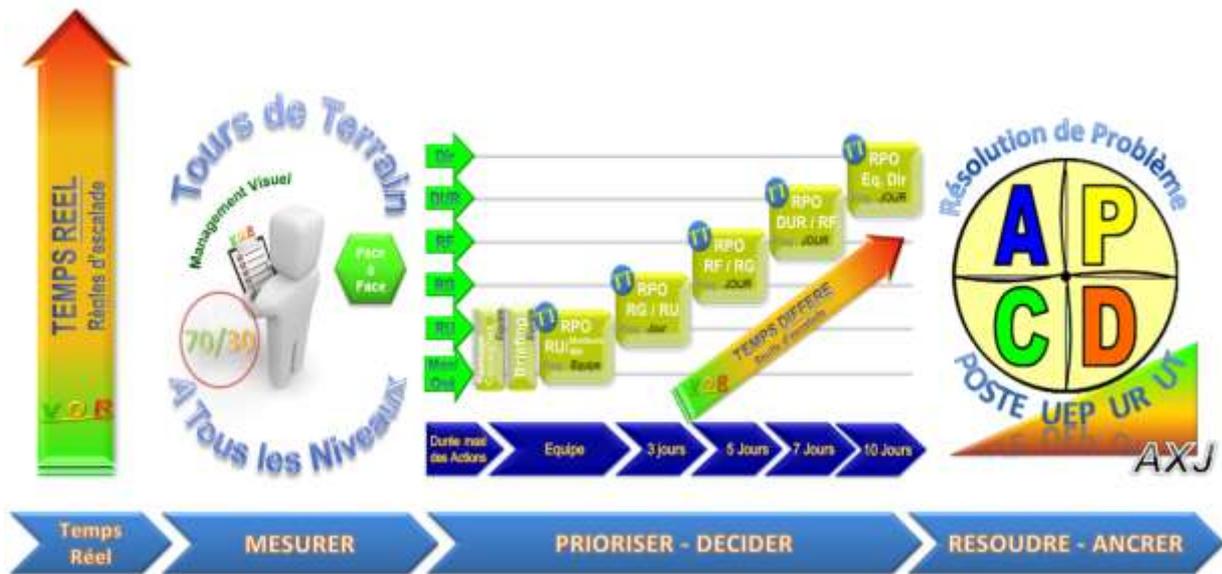
Aujourd'hui je me rends compte que même avant l'arrivée de Frédéric PRZYBYLSKI, le Lean était déjà présent. Les preuves de cette divulgation sont la présence du 5S mais aussi la façon de structurer l'information. En effet un fichier Excel est le strict minimum nécessaire pour effectuer un suivi de pilotage 5S sur une période d'un an. Ayant bien évolué dans l'équipe, j'ai souvent été sollicité dans des réunions organisationnelles afin d'apporter un soutien technique. Venant d'un univers où le Lean Management et ses principes étaient inconnu pour moi, je parlais toujours sur une solution robuste qui faisait 120% de ce que on m'avait demandé. Je me suis rendu compte qu'après avoir ré-analysé les besoins et reparti de rien pour partir sur la solution objectif, mes propositions devenaient acceptées.

Les Daily Meeting

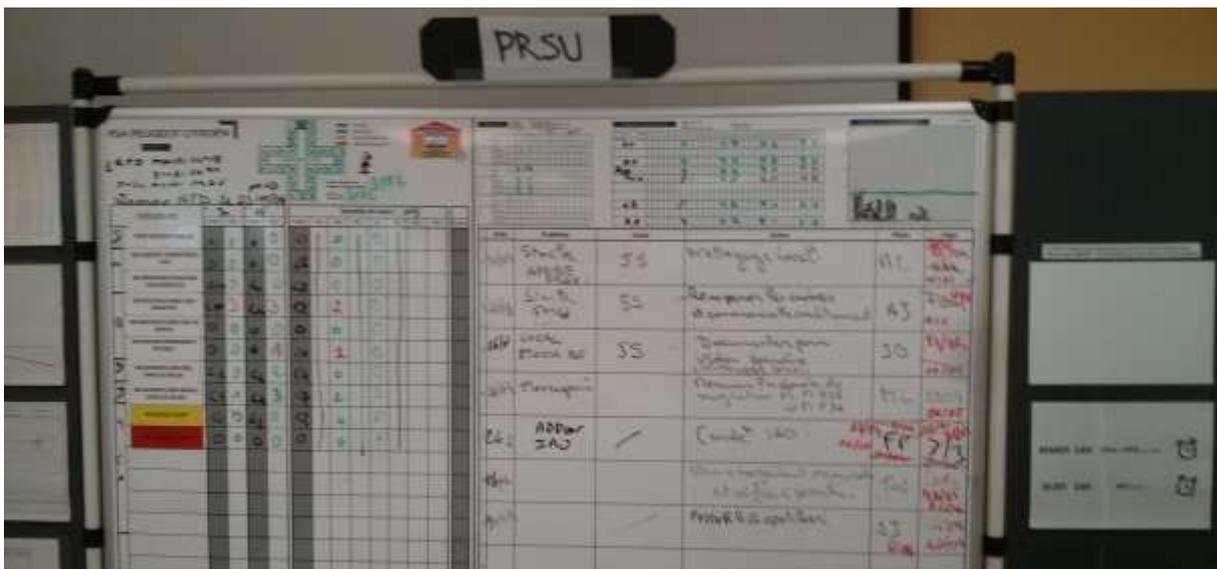
Depuis l'arrivée de Frédéric PRZYBYLSKI, une consigne a provoqué la mise en place d'une réunion journalière appelé RPO J (Réunion Performance Opérationnelle) dans laquelle le but est de remonter des problèmes rencontrés par les membres d'un UEP à d'autres UEP de niveaux supérieurs de sorte que l'information soit remontée dans la journée même suivant l'ordre d'importance d'intervention en cas de problème.

Cet échange est possible grâce à l'organisation de ces réunions de 20 minutes sur l'espace-temps d'une journée en commençant à 5h30 par les équipes les plus liées à la production jusqu'à 16h10, les équipes dans lesquelles l'intervention tardive n'affecte pas la production. Vous pouvez remarquer ce « cascading » appelé « Agenda Synchronisé » sur ce schéma :

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



On peut remarquer que ce tableau est une bonne représentation du management visuel :



Ce meeting journalier permet d'identifier des problèmes rencontrés durant le « tour de terrain ». Un participant ayant un périmètre dans lequel il remarque des anomalies doit remonter le problème. Ensemble, nous essayons d'apporter une solution qui conduit l'intéressé à mener une action avec un délai. Une action peut aussi être issue d'un indicateur de performance non conforme comme par exemple une arrivée anormale ou un accident de travail. Une fois l'action réalisée, elle est effacée du tableau en présence du reste des participants de la RPO. Les incidents que l'équipe ne peut pas traiter sont remontés à d'autres services pouvant agir pour les résoudre. Nous pouvons remarquer la présence de la maison Lean en haut de ce tableau.



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Debut	Fin	AGENDA DPMP FAB				AGENDA DIR	AGENDA FONCTIONS D'APPLI					
		RU FAB	RG FAB	RF FAB	DUR	DUP	Autres DUR	CS TA	Autres CS	CUEC	RTA	Tech
07:25	07:30											
07:30	07:35											
07:35	07:40											
07:40	07:45											
07:45	07:50											
07:50	07:55		Tour de terrain RG (50min)									
07:55	08:00											
08:00	08:05											
08:05	08:10											
08:10	08:15											
08:15	08:20											
08:20	08:25											
08:25	08:30	RPO RG/RU DPMP	RPO RG/RU DPMP									
08:30	08:35											
08:35	08:40											
08:40	08:45	F-à-face RG/RU	F-à-face RG/RU									
08:45	08:50		Déplacement + Maj tableaux									
08:50	08:55											
08:55	09:00											
09:00	09:05		RPO RF/RG DPMP	RPO RF/RG DPMP								
09:05	09:10											
09:10	09:15	Repas										
09:15	09:20		F-à-face RG/RF	F-à-face RG/RF								
09:20	09:25			Maj tableaux								
09:25	09:30											
09:30	09:35											
09:35	09:40	AXJ RU/Moniteurs										
09:40	09:45											
09:45	09:50		F-à-face DUR/RF	F-à-face DUR/RF								
09:50	09:55			Maj tableaux								
09:55	10:00											
10:00	10:05											
10:05	10:10											
10:10	10:15											
10:15	10:20											
10:20	10:25											
10:25	10:30											
10:30	10:35											
10:35	10:40											
10:40	10:45											
10:45	10:50											
10:50	10:55											
10:55	11:00											
11:00	11:05											
11:05	11:10	AXJ RU/RG/RF	AXJ RU/RG/RF	AXJ RU/RG/RF								
11:10	11:15											
11:15	11:20											
11:20	11:25											
11:25	11:30											
11:30	11:35											
11:35	11:40											
11:40	11:45											
11:45	11:50											
11:50	11:55											
11:55	12:00											
12:00	12:05											

Les processus standards

Après chaque déploiement d'un nouvel outil informatique on m'a demandé de rédiger un « Standard » qu'il fallait rédiger en respectant le « Standard de rédaction d'un Standard ». Chaque ensemble des processus à suivre pour mettre en place un moyen ou juste pour conduire vers d'autres processus doit être soumis à une VRS (Vérification de Respect de Standard). Chaque standard doit aller à l'essentiel et être mis-à-jour ne pas provoquer une perte de temps en cas de changement. On peut retrouver tous les standards sur le serveur des fichiers du groupe – PCINFO. On les retrouve triés par poste, par catégorie (...). On retrouve un standard près de chaque poste de fabrication, pour le déploiement d'un moyen, réparation d'un moyen, suivi d'un processus complexe ou même devant un outil mis à disposition (zone de stockage, cafetière, frigo, (...)).

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Référence : xxx-xx
Usage interne

Rédacteur : Alexandre JOSEPH
Mise à jour : 26/09/2014



STIMULUS

Outil d'évaluation de stress au travail



Objectif du standard :

Installer le logiciel Médical STIMULUS sur un FAN PSA

Acteurs : MSTG / STX

Éléments d'entrée :

- FAN PSA
- Lien vers l'application STIMULUS

Quand :

- A la demande de l'utilisateur

Mode opératoire :

- Aller sur le site web de l'application (voir lien critères spécifiques)
- Ajouter ce lien dans les favoris
- Copier le chemin vers la page dans le presse papier

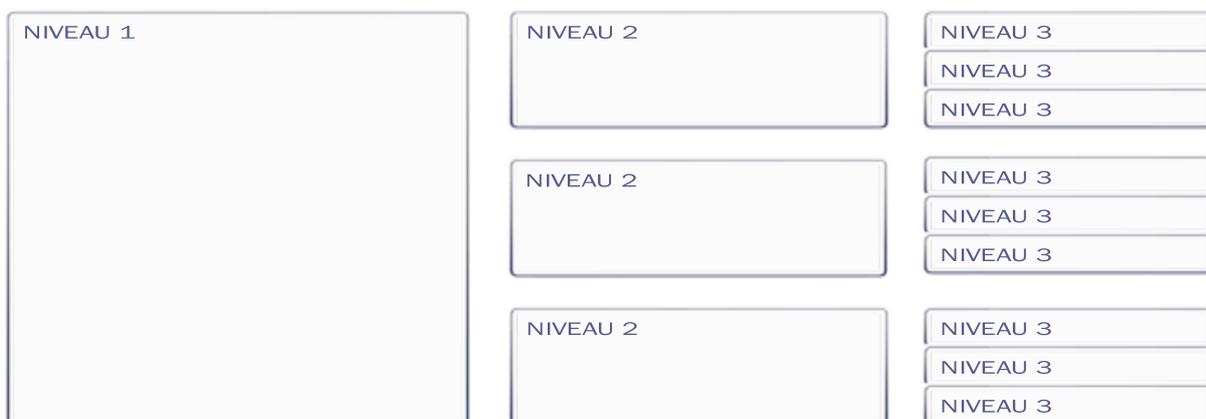
Standard « Migration outil d'évaluation de stress au travail sur poste médical PSA »

Remarquez le logo présent en haut à droite de la page. Ce logo ne vous rappelle-t-il pas la roue de Deming (Plan, Do, Check, Act) ?



La cellule Support

La cellule support informatique de l'entreprise est partagée en plusieurs niveaux allant de N1 (Niveau 1) au N3 (Niveau 3) dans la quelle existe un transfert de compétences. L'objectif de cette organisation n'est pas seulement le 0 incident mais aussi l'OCS (One Call Solution).

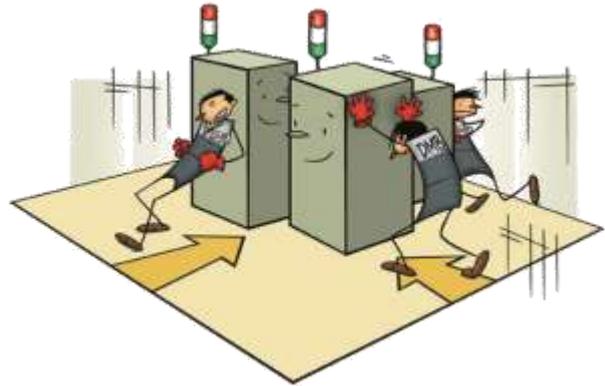


Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Afin de permettre la réalisation de l'objectif – traiter 100% des appels et de résoudre les incidents dans les délais les plus brefs, nous avons externalisé la cellule support de niveau 1 et confié cette charge à une société de prestation en informatique. Dans le projet de réorganisation POLARIS, la cellule support locale serait amenée à disparaître. Le traitement des incidents et leur résolution seront réalisés par une société extérieure.

Le Compactage

Afin d'éviter tout déplacement du produit ou des personnes, la vision Lean s'attaque aux gâchis du temps et de l'argent. Chaque UEP doit être déplacée au plus proche de son périmètre et ces périmètres doivent se suivre dans l'ordre de création du produit. Il n'est pas dans l'optique d'excellence du groupe de devoir déplacer un produit d'un bâtiment vers un autre pour une seule



étape d'assemblage et de le faire revenir dans le bâtiment mère pour la continuation. L'usine de fabrication de Douvrin ainsi que la totalité des sites de fabrication PSA revoient la chaîne de production en continue pour éviter ce type de gâchis.



La chasse au gaspillage

On ne peut faire un pas dans une usine de fabrication PSA sans remarquer la chasse aux gaspillages. On peut remarquer sur chaque interrupteur de lumière (Veillez éteindre la lumière en sortant), sur chaque machine de production (Graissage – remplissez le juste nécessaire), dans les véhicules de service (Je pense à ma consommation et aux limitations de vitesse) et bien d'autres, un message motivant le personnel à ne pas gaspiller tout genre des ressources. (MUDA, MURI, MURA)



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Les bonnes pratiques

Le groupe PSA a mis à la disposition des utilisateurs un ensemble de « bonnes pratiques » permettant une ergonomie optimale du travail. Ces bonnes pratiques sont disponibles sur le site de dsin-vous-accompagne.mpsa.com et est disponible aux utilisateurs même s'ils ne se trouvent pas connectés au réseau RPI (réseau domaine) du groupe.



The screenshot shows the website 'La DSIN vous accompagne' for PSA Peugeot Citroën. The navigation menu includes 'Mes besoins', 'Mes outils', 'Mon matériel', 'Les bonnes pratiques', and 'Comme'. The current page is 'Réunions virtuelles' under 'Les bonnes pratiques'. A list of good practices is displayed on the left, including 'Accès distants', 'AudioConférence', 'Bonnes pratiques économiques', 'Convertir un document au format PDF', 'Création d'un incident', 'Dispositions anti-virus et anti-spam', 'EMF', 'Ergonomie du poste de travail informatique', and 'Gestion documentaire : les basiques'. A cartoon character is sitting at a desk with a laptop, and a speech bubble says 'Quelques bonnes pratiques à suivre lors de vos appels au Help Desk'. The URL in the address bar is <https://dsin-vous+accompagne.mpsa.com/index.php?id=708>.

Cette base des bonnes pratiques possède une entrée pour l'ensemble des moyens qui interagissent avec l'utilisateur dans le cadre de son travail. L'utilisateur peut grâce à ces bonnes pratiques découvrir comment utiliser de façon optimale les imprimantes EMF, les périphériques de stockage USB l'outil de visioconférence Lync et bien d'autres moyens.

La mise en place de ces bonnes pratiques et la vérification de l'application de ceci est selon la vision du groupe le chemin vers l'excellence.

Cette vision est bien-sûr une vision Lean qui souhaite une amélioration continue.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

The best service is no service

Dans le cadre de « The best service is no service » un outil d'accompagnement de l'utilisateur dans son travail à été mis en place. Son nom est EVA.

The screenshot shows the PSA Excellence System intranet. On the right, a virtual assistant window titled 'Assistant virtuel de PSA' is active. It features a 3D female avatar named EVA. A speech bubble indicates that the current topic is outside her current knowledge base. Below the avatar, the name 'EVA' is shown, and a text input field contains the question 'Que est que le PES ?'. A 'DEMANDER' button is positioned to the right of the input field. The background shows the intranet navigation menu and various links like 'Archives Newsletters PES', 'Les 10 comportements du PES', and 'Vidéothèque'.

Eva est une assistante virtuelle basée sur l'intelligence artificielle. Son rôle est de répondre aux questions des utilisateurs principalement de Niveau 1. La mise en place d'EVA était un investissement très couteux, mais sa popularité commence à porter ses fruits et permet

- d'économiser l'ouverture de tickets d'incidents
- d'apporter l'information dans les délais les plus brefs aux utilisateurs
- de posséder la réponse à chaque question qui a déjà été posée et résolue auparavant

Cet outil virtuel permet aux utilisateurs de ressentir une présence dans son travail et apporter une solution sans devoir faire un ticket d'incident ou appeler la Hotline.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Les 5p

Le 5 pourquoi est un outil qui vise à remonter à la source d'un incident. Cette technique d'adapte à tout genre d'incident et permet après étude d'éliminer la source du dysfonctionnement. Il est systématique de faire appel à cette technique dans une usine PSA pour identifier l'origine d'un problème pour ensuite prendre des décisions nécessaires.

Le traitement des dysfonctionnements

Aller voir sur le terrain !

Symptômes ?	1 Pourquoi ?	2 Pourquoi ?	3 Pourquoi ?	4 Pourquoi ?	5 Pourquoi ?
La voiture ne démarre pas	Démarrateur HS (2)	Récepteurs restés sous tension (4)	Charbon HS (7)	Courroie usagée (10)	Essence fuite (11)
	Circuit électrique coupé / oxydé (1)	Alternateur ne charge pas	Axe grippé (8)	Courroie désalignée (10)	Lave-glace fuite (11)
	Batterie déchargée	Connexions électriques oxydées (5)	Courroie coupée	Courroie pas assez tendue (10)	Axe sortie moteur fuite d'huile
	Neiman HS (3)	Batterie usagée (6)	Système électronique HS (9)	Courroie attaquée par liquide extérieur	Liquide refroidissement fuite (11)

(1) Contrôle visuel du circuit élec

(2) Contrôle au voltmètre de la batterie

(3) Voiture redémarre donc neiman OK

(4) Vérif aucun récepteur allumé

(5) Vérif connexions électriques batterie

(6) Batterie changée et problème se répète → pas la batterie

(7) Vérif charbons alternateurs

(8) Vérif de l'axe poulie

(9) Vérif système électrique

(10) Courroie usagée, désalignée

(11) Vérif si fuite d'huile d'essence ou liquide de refroidissement

Le 5s

Une démarche participative basée sur 5 actions de progrès : débarrasser, ranger, tenir propre, standardiser et impliquer.



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Le QQQQCC

Le traitement des dysfonctionnements
Cas pratique : le QQQQCC

Quoi ?	Ma voiture ne démarre pas
Qui ?	Moi
Où ?	Dans mon garage
Quand ?	6H00 du matin
Comment ?	En tournant la clé de contact
Combien ?	Ça fait 5 minutes, j'ai essayé de démarrer 3 fois

39 PSA PEUGEOT CITROËN

Cette méthode d'analyse très simple d'utilisation est un moyen simple de récolter des informations sur un problème. Avant d'élaborer un PDCA ou de s'attaquer à la résolution d'un problème, nous devons nous poser ces 6 questions simples qui nous permettront de cibler les actions à mener. Cette méthode nous permet aussi de rédiger des standards ou de déployer un 5S.

Hoshin

L'objectif du Hoshin est d'orienter l'ensemble du personnel vers un objectif fixé par la direction. Psychologiquement, nous allons utiliser Hoshin pour motiver le personnel à l'application des méthodes standards avec le ressenti du « Challenge ».

Hoshin permet au groupe de rester compétitif sur le marché et se démarquer de la concurrence. La principale clé du Hoshin est la motivation du personnel.

Durant ma professionnalisation dans le site FM, je n'ai pas remarqué l'application du Hoshin. Peut-être n'est-il pas assez présent dans l'entreprise ?



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

e) Présentation des résultats

Evolution prix des produits finis

Il est important de rappeler la décomposition du prix d'un moteur (prix que le client paye) :

Prix d'un moteur

$$= \text{Approvisionnements amonts} + \text{Prix de revient Fabrication} + \text{Compléments}$$

On peut détailler cette formule :

POI, brut culasse, brut carter, POE, turbo, pompe à huile, (...)

+ Valorisation en € de la transformation des pieces (Frais de personnel, prestation, énergies)

+ Amortissement des outillages spécifiques, transports, revente sous produits (copeaux)

Je tiens à annoncer que les résultats que nous allons analyser sont classés confidentiels. En conséquent, avec les personnes qui m'ont autorisé à diffuser ces informations dans cette étude, nous avons pris la décision de convertir les chiffres en unités de mesure pour conserver le secret de la VA PRF (Valeur Ajouté sur Prix de Revient sur Fabrication).

Les prix ont donc été convertis grâce à une division par un nombre x pair.

Nous allons prendre exemple sur le moteur EB2DT 3 cylindres essence turbo Pure Tech. Voici les valeurs en € convertis en unité de mesure pour 2014 :

Moteur	MAT	VA	Compléments	VSP	PRF
EB2DT	174,71	58,14	6,43	-1,00	238,29

Voici les valeurs objectif en € convertis en unité de mesure pour 2018 :

Moteur	MAT	VA	Compléments	VSP	PRF
EB2DT	132,07	45,74	4,29	-1,00	181,11

➤ (Valeurs sur volume de 4750 moteurs/semaine soit 30 moteurs/heure)

N'oublions pas que la valeur ajoutée et les complémentaires sont le reflet des volumes de production. Les coûts énergétiques et les frais du personnel peuvent varier en fonction de ce volume. Des outils Lean sont mis en place afin de lisser la production afin que la PRF soit le plus bas possible.

Apparemment, le Lean Manufacturing avec ses outils experts en chasse de gaspillage a permis d'identifier des périmètres qui doivent être améliorés afin d'atteindre les objectifs pour 2018.

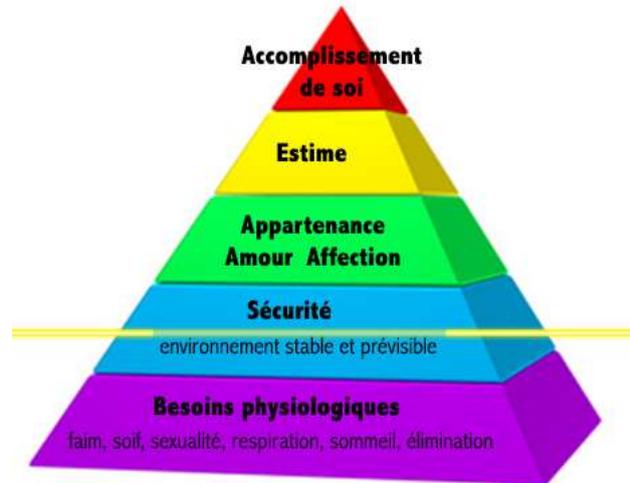
Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

f) Proposition d'amélioration

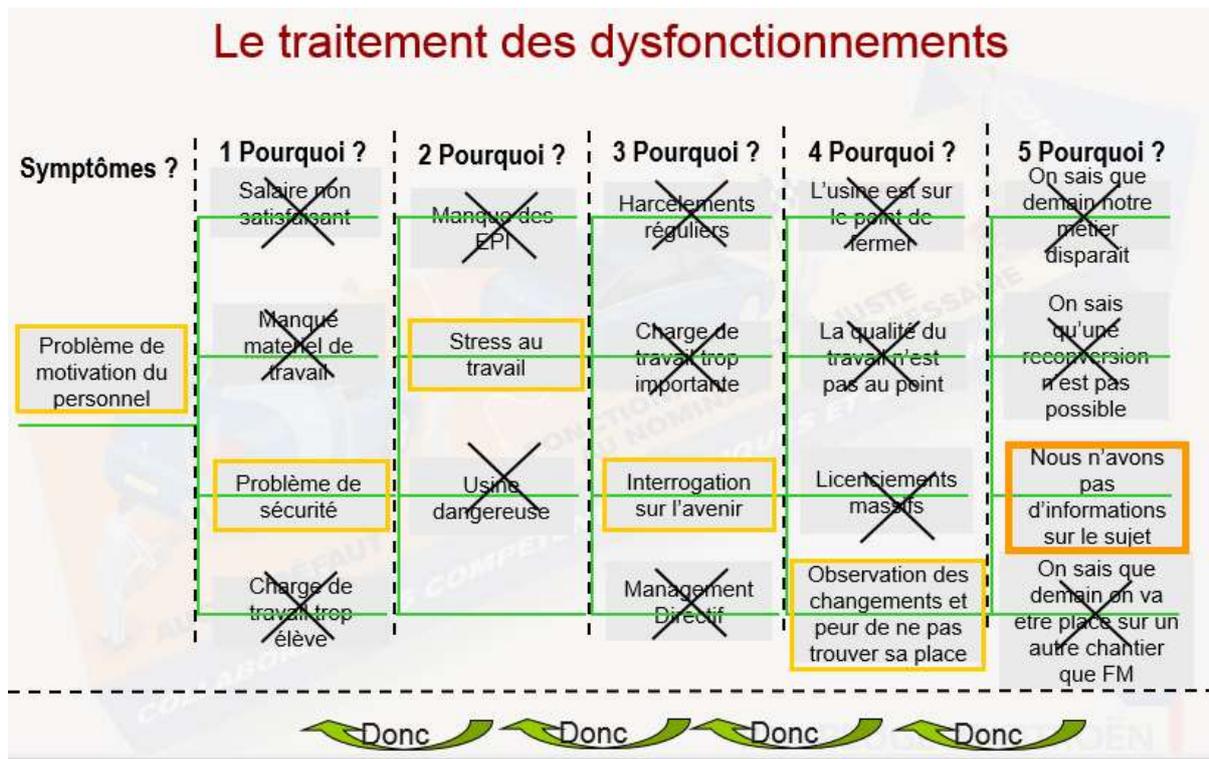
Motivation du personnel

Selon les constats que j'ai pu réaliser durant ces 3 années mouvementées à la FM, j'ai souvent observé un manque d'investissement de certains collaborateurs. En effet, même si la direction a promis qu'il n'y aurait pas de licenciement à la FM et qu'avec POLARIS tout le monde retrouverait sa place, les collaborateurs continuent de vivre dans la peur.

Il existe une théorie qu'on peut schématiser sous forme d'une pyramide qui reflète le niveau de motivation des personnes. Il s'agit bien de la théorie de Maslow de 1943. Selon l'analyse de ces observations on peut conclure que ces personnes selon la théorie de Maslow ne puissent pas être dans l'état d'une motivation optimale.



Dans le cadre de l'amélioration continue qui est un facteur fondamental vers le chemin de l'excellence, il faut analyser cette situation grâce à des techniques Lean comme par exemple le 5P pour remonter à la source de ce problème. J'ai donc pris la liberté de réaliser un 5P avec l'outil standard PES :



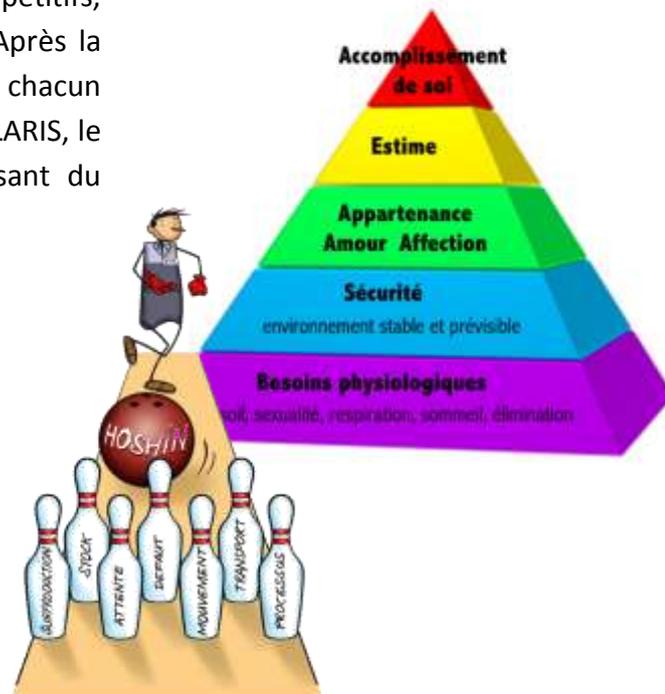
Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Nous pouvons constater que cette période assez mouvementée perturbe la circulation des informations dans l'usine. Avec les réaffectations des différentes personnes et services, les collaborateurs déménagent physiquement dans l'usine et un peu après l'arrivée on leur dit qu'ils vont devoir ré déménager d'ici quelques mois pour s'approcher encore plus de leur périmètre. Les chefs de services se retrouvent saturés par ces déménagements et n'ont plus le temps de penser à l'avenir de leurs équipes. Ceci se fait ressentir par un manque d'affectation (pyramide de Maslow) qui engendre une chute vers l'insécurité (encore pyramide de Maslow). Vous pouvez retrouver dans les annexes deux tracts qui confirment cette situation embarrassante.

Dans le cadre de la résolution de ce problème il est important de mettre en place une technique qui donnerait à tous la même vision et qui mènerait tout le monde vers l'excellence.

Le Hoshin

Comme décrit dans l'identification des processus Lean dans le PES, le Hoshin a pour but de donner à l'ensemble des personnes (du directeur à l'opérateur) la même vision sur les objectifs pour garantir la pérennité du site, une flexibilité et un apport par rapport à la concurrence. Avec Hoshin bien présent dans l'entreprise tout le monde vivrait dans l'état d'esprit PSA et deviendrait plus compétitifs, soucieux des gâchis et plus investis. Après la promesse de la direction que chacun retrouvera sa place après le projet POLARIS, le ressenti du succès plus que satisfaisant du projet SENIOR et la même vision des objectifs pour l'ensemble des collaborateurs, on pourrait facilement remonter la motivation du personnel au sein de FM, voir même sur l'ensemble des 3 sites de production PSA de Nord.



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Chapitre III - Comment combiner la démarche LEAN management et production informatique ?

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

a) La production informatique

Dans les années 80, nous avons remarqué l'apparition d'un nouveau métier dans les entreprises - l'informatique. Ce métier qui était très peu sollicité après son intégration a fini par occuper une place très importante dans les entreprises au fil de la croissance technique et surtout du besoin.

Avec sa capacité de calcul très intéressante, nombreux métiers ont vu en informatique une véritable opportunité pour un développement plus complexe, la rapidité des traitements, l'automatisation des tâches et la souplesse des systèmes. Nombreuses directions ont aussi su remarquer les opportunités financières. Après le développement des outils de travail



facilitant le quotidien, l'informatique est devenue un outil omniprésent dans la plupart des métiers de l'entreprise. Avec le développement de l'internet et de ses hauts débits, les premiers échanges de courrier par mail ont eu lieu. Cette évolution a permis d'effectuer des gains de temps sur le chemin de propagation de l'information aussi bien en interne qu'avec des clients, ce qui est un enjeu très important jusqu'à nos jours. Ce métier nouveau et se développant à une vitesse folle a permis plus tard de mettre en relation des collaborateurs



constaté quelques années plus tard la présence de l'informatique à toutes les étapes en partant de la commande de la matière première jusqu'à la revente au client en passant par des nombreux métiers comme la conception, la fabrication, l'assemblage, la qualité, la maintenance, la logistique et même le décisionnel. L'informatique est donc devenue pour certains un véritable patrimoine et une indépendance pour le savoir-faire.

Des nouveaux services sont apparus avec l'évolution technologique des composants électroniques. Une informatique cliente est arrivé donnant naissance aux premiers utilisateurs et par la suite à la « Production Informatique ».

Suite à des plaintes des utilisateurs dues à des problèmes de fonctionnement ou des erreurs de conception, des nombreux outils ont été mis en place comme le CMMI, les Bonnes pratiques, le ITIL, les bases incidents (...) pour permettre l'amélioration du service de

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

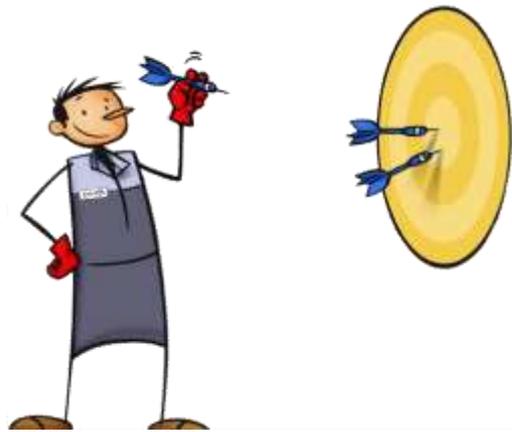
l'informatique. Les processus standards dans les entreprises ont aussi exigé la mise en place des indicateurs permettant de mesurer la performance des SI dans le but de surveiller l'évolution et la disponibilité de ce métier. Il est important de rappeler que l'informatique est issue d'origine d'un besoin et non pas dans un but tierce, il est donc important que l'informatique vive pour l'entreprise et non pas le contraire.

b) L'approche LEAN dans une production informatique

Ressemblance de la vision

L'informatique doit répondre aux besoins des entreprises et comme ces besoins continuent d'évoluer, l'informatique doit évoluer aussi. Il s'agit d'une évolution technologique mais aussi d'une évolution financière. Elle doit rester dans une optique d'éternelle évolution qui est aussi la vision du Lean Management.

Dans certaines entreprises qui n'ont pas encore adopté le Lean on peut remarquer la présence des systèmes qui ne sont pas optimisés, qui sont trop évolués pour le besoin, qui coûtent cher et que personne ne fait évoluer. Ils existent donc des nombreux gaspillages informatiques qui peuvent être identifiés et réduits.



Le but principal d'une entreprise est de satisfaire le client – l'acheteur de notre production. Le client ne s'intéresse pas à l'informatique que nous employons : la puissance de nos ESX, la quantité des Machines Virtuelles à notre disposition, la marque de notre serveur de facturation et de la flotte de nos machines bureautiques. Le client est intéressé par la qualité, le respect des délais et le prix de notre produit, ce qui fait de l'informatique un métier secondaire (lié à la production).

Ceci n'exclue pas son importance et la nécessité de disponibilité et ne justifie pas des prix d'investissement extravagants et des coûts de maintien exorbitants.

Cependant, l'informatique peut nous aider à satisfaire le client ce qui laisse à constater que la production informatique doit trouver sa place dans une organisation Lean.

La place de la Production Informatique dans le Lean

Pour trouver sa place, l'informatique doit au premier temps s'aligner sur le métier de l'entreprise :

- Positionner la production dans la chaîne de valeur de l'entreprise
- Identifier les utilisateurs directs des services
- Capter la perception des utilisateurs

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

- Vouloir faire progresser la qualité
- Produire des indicateurs métiers
- Superviser les activités « métiers » et « production »
- Contrôler le service rendu aux clients
- Ne pas oublier « l'innovation ». Une approche dite « par l'exemple », fournissant des résultats concrets et rapides est nécessaire. Il convient d'aller au-delà de la déclaration d'intention et d'avoir une démarche menant à une vraie maturité.

Source : Fiche Pratique -Club des Responsables d'Infrastructures et de Production - Nicolas Couraud, Version 2 de Juin 2011.

Nous devons isoler quelques grandes idées concernant ce sujet :

- Il est important de remarquer que le client de l'informatique n'est pas le client final mais l'utilisateur qui est liée à la production du produit.
- Les gains réalisés par la production d'une entreprise sont le fruit du savoir-faire du personnel, de la marge sur la transformation de la matière première et du management optimisé des processus.
- Nombreuses équipes sont chargées de surveiller ces facteurs dans le but de les adapter aux besoins et de les innover.
- Il est parfois difficile de mesurer l'apport de la valeur ajoutée de l'informatique.



Le Lean Management prend en compte ces grandes idées et les met en relation pour identifier la place de l'informatique dans une production.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

c) Le 0 incident

Aussi bien dans le cadre de la fabrication du produit que dans la production informatique, le KAIZEN est soigneusement appliqué. Il s'agit donc de résoudre des éventuelles dysfonctionnements afin d'augmenter la productivité et sur tout sans l'interrompre. L'informatique comme d'autres métiers s'est vue confrontée à l'objectif 0 incident. Aussi bien dans l'ensemble des sites de production PSA que dans l'usine mécanique Douvrinoise, des groupes de travail ont été mis en place afin de sensibiliser les utilisateurs grâce à des outils comme les Bonnes Pratiques afin de faire bon usage d'un poste informatique. Cette sensibilisation a eu un grand succès et a provoqué l'autonomie des utilisateurs sur des incidents de niveau 0 (ex : problème de branchement), sur le respect des standards et le suivi des processus comme l'habitude de faire des ODCI (Ordre De Changement Informatique) dans les règles de l'art d'ITIL. Cette situation a donc réduit le nombre des interventions de l'équipe support en mode « caserne des pompiers ». Cette automatisation des bons réflexes a permis à l'équipe support d'approcher l'objectif fixé par le groupe.

Disparition du service support

Suite à la sensibilisation des utilisateurs, l'analyse 5P après incidents et l'amélioration des moyens informatiques, le métier support est devenu surdimensionné par rapport à la charge de travail. Selon la vision Lean cette sous-charge est un gaspillage de ressources qui sont inactives la plupart du temps.

Afin d'améliorer l'aspect organisationnel à ce niveau et éliminer ce gaspillage, des décisions ont été prises. Voici les objectifs de l'organisation de l'informatique au sein de la FM pour fin 2017 :

De décembre 2013 à décembre 2017 :

✓ **Structure : passer de 27 à 11 personnes**

✓ **Frais généraux : passer de 1 291 k€ à 411 k€**

➔ **Cette année (2015), l'enjeu DPA (Dossier Plan d'Actions) visé est de 1 032 k€**

On peut donc conclure que le Lean Management a réussi à restructurer le métier support informatique en divisant les effectifs par deux. On peut aussi remarquer que cette restructuration permettra de diviser les frais généraux par 3 d'ici 2017. Il reste donc à conclure que le Lean Management a su optimiser la production informatique afin de la rendre davantage au service de l'entreprise.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

d) Externalisation de l'informatique

La mise en exergue de ces constatations nous permet d'identifier la place de l'informatique dans une organisation Lean. On peut remarquer que l'informatique n'est rien d'autre qu'un moyen support dans un site de production. Certes c'est un outil bien performant et bien implémenté presque omniprésent mais ne représentant pas une criticité sur la production.

Dans l'esprit Lean, ce moyen ne doit pas occuper une place importante. Ce moyen doit être au service et doit s'aligner sur la vision et la stratégie de l'entreprise. Dans le cas présent, l'informatique n'est pas le métier principal de l'entreprise et selon la nouvelle organisation dans le groupe, l'informatique, comme d'autres métiers de ce type doit être externalisé et confié à une entreprise qui pourra garantir un service fiable et de qualité.

Avant agir, il faut se poser quelques questions :

- *Comment se fait-il que les services des entreprises extérieures sont-elles moins coûteux qu'un métier conservé en interne ?*
- *Le service sera-t-il de même qualité ?*
- *Le service externalisé, sera-t-il de même réactivité que le service en interne ?*

En analysant le métier et le périmètre de ces entreprises extérieures on peut constater que l'informatique est leur métier. Ils ont une base de compétences bien plus riche que celle qu'on a pu jusqu'à alors faire vivre en interne. La présence d'autres clients permet d'alimenter ces compétences et permet de garantir la résolution d'un incident inconnu jusqu'à présent avec une solution déjà ciblée. Une entreprise de prestations informatiques sera financièrement toujours plus compétitive que la présence du métier en interne car nous ne sommes pas leurs seuls clients. La présence d'un SLP extérieur sur place (Support Local au Poste) permet une intervention directe en cas d'incident bloquant.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Chapitre IV - Hypothèses d'évolution

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

a) Les conséquences du projet de restructuration (Polaris) sur l'informatique

Comme nous avons pu constater auparavant l'informatique telle qu'elle existait jusqu'à présent sur le site de la Française de Mécanique a subi des grands changements. Ces changements ont remplacé 90% des postes bureautiques FM qui étaient jusqu'à 2014 des moyens propres FM et maintenus par une cellule locale de la maison-mère PSA. Le support de cette nouvelle informatique sur le site n'est pas assuré par les personnes FM et encore moins par des personnes PSA. Cette compétence a été externalisée et confiée à une société de prestations. Les personnes du service informatique sont actuellement en phase de migration des moyens vers des nouveaux systèmes.

Les métiers comme le développement informatique en interne et le support sont amenés à disparaître et les personnes qui occupent ces postes seront reconverties vers d'autres domaines. Après l'extinction totale du parc informatique propre FM (postes bureautiques et les serveurs FM) mon équipe sera reconvertie en cellule ingénierie des moyens informatiques industriels.

Selon les constatations que nous avons pu faire sur le problème de manque d'informations qui provoque le stress dans les équipes, il est important de dire qu'il en est du même pour le service informatique. Une équipe de 17 personnes en 2012 est devenue une équipe de 7 personnes en comptant les 3 apprentis. Cette forte diminution des effectifs est due à des départs à la retraite non remplacés et à la réaffectation vers d'autres métiers. Ces personnes ont vu la charge de travail diminuer, l'arrêt des systèmes qui étaient maintenus par leurs soins depuis des années et se retrouvent aujourd'hui à se poser des questions pour leur avenir sur le site.

La direction a promis qu'aucun licenciement n'aurait lieu mais il est important à ce que les collaborateurs travaillant depuis 10, 20 ou 30 ans sur site comprennent le but de ce projet, partagent le même point de vue et acceptent la reconversion pour se sentir en sécurité et continuer à livrer du travail de qualité.

b) L'avenir de l'informatique au sein de PSA

Bien que le support au poste se fasse par une société de prestation, cette informatique est pour l'instant administrée par des personnes de PSA. Le Lean management cible la conservation en interne des métiers liés à la production, l'externalisation des métiers support mais souhaite conserver le contrôle total de ces métiers support. Il est donc possible que cette informatique ait fini sa restructuration et rentre dans une phase d'amélioration continue mais juste au niveau qualité de service.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

CONCLUSION

La vision Lean Management vise à cibler ce qu'est la production principale dans une entreprise. Après avoir ciblé le périmètre de production il est possible d'identifier les différents métiers qui se retrouvent acteurs de premier plan et des acteurs de second plan. La place de la production informatique se trouve parmi les métiers support du second plan.

Une étude a été menée en interne dans le groupe PSA pour différencier différents types de métiers incluant les systèmes d'informations.

Après analyse de cette étude on peut conclure que :

Filière Systèmes d'information



- Dans un contexte de contribution au projet « back in the race » la Direction des Systèmes d'Information travaille à l'optimisation de ses modes de fonctionnement.
- Dans cette optique, la filière maintient les positionnements de ses métiers et fonctions

■ Métier « Systèmes produits et telecom » : **tension**

- Nécessité d'un haut niveau de compétences sur ce métier d'expertise et d'injecter des compétences sur les technologies émergentes pour construire les architectures de demain. Des démissions ont été constatées depuis 2 ans.
- Sauf fonctions **Responsable domaine (IC)**, **Responsable entité (IC)** **Infrastructure** et fonction **Support Technique Réseau et Telecom (TAM)**: **équilibre**

■ Métier « Exploitation informatique et support SI » : **équilibre**

- Sauf fonctions **Support local au poste** et **Animation Support local au poste (IC & TAM)** : **sensible**
- Sauf fonction **Consultant Sécurité SI (IC)** : **tension**

■ Métier « Pilotage du SI » : **équilibre**

- Sauf fonctions **Responsable domaine (IC)** et **Responsable entité (IC) pilotage SI** : **sensible**
- A noter : la fonction **Pilote fonctionnel d'Application (IC & TAM)** passe de **S** → **E**

Il est donc évident qu'après la réorganisation Lean la place de l'informatique locale au poste sur le site FM est amenée à disparaître (métiers sensibles).

Il ne faut pas s'emmêler dans ces constatations. Si l'informatique est présente de nos jours dans les entreprises c'est qu'elle y apporte une valeur ajoutée. De nos jours, sa présence est devenue cruciale pour permettre le suivi KANBAN, la saisie des documents, la prise de décision, les réunions en ligne, la Daily Meeting numérique et bien d'autres processus.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

L'informatique est omniprésente dans l'ensemble des différents métiers dans une entreprise mais si tous les systèmes deviennent déportés et continuent de fonctionner sans incident, arrêterons-nous la production des moteurs ? Est-ce que le client, l'acteur principal des organisations Lean, veut voir que son moteur a été conçu par une équipe entourée d'informaticiens en cas d'incident nagios ? Est qu'il est important à ces yeux que les logiciels de conception des moteurs ont été développés en interne ? Préfère-t-il que les équipes qui ont conçu son moteur utilisent plutôt Lotus qu'Exchange pour l'échange des courriers électroniques ?

Toute cette situation peut être comparée à un niveau bien moins complexe :

- *Dans nos foyers, habitons- nous avec un électricien en cas de panne de courant ?*

Certes ceci pourrait être bien utile mais nous coûterait bien trop cher pour une seule panne tous les 10 ans que de demander à un électricien une intervention ponctuelle.

- *Peut-on être sûr que cet électricien qui intervient ponctuellement possède assez d'expérience pour qu'on puisse lui faire confiance ?*

Bien-sûr ! Cet électricien pratique son métier tous les jours et non une fois tous les 10 ans. Il est au courant des nouvelles normes ! Et si jamais on ne lui fait pas assez confiance, on va en appeler un autre !

Cette analogie montre que ces deux facteurs visent la chasse aux gaspillages et l'amélioration continue. Pour ce faire, la combinaison entre le Lean Management et la production informatique nécessite une grande réorganisation murement préparée.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

GLOSSAIRE

Terme	Désignation
Cascading	Hiérarchisation
CMMI	Capability Maturity Model Integration
DPA	Dossier Plan d'action
DSIN	Informatique PSA
EIME	Environnement, Informatique, Maitrise des Energies
EMF	Moyens standardises d'impression PSA
ESX	Serveur de virtualisation
EVA	Assistante virtuelle support au poste informatique
FIA	Finances, Informatique, Achats
FM	Française de Mécanique
FST	Fonctions de Support Technique
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
Lync	Outil de téléconférence de Microsoft
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MUDA	Gaspillage n'apportant aucune valeur ajoutée à l'entreprise
MURA	L'irrégularité de la production ou du temps
MURI	L'excès de la charge de travail, des espaces
ODCI	Ordre De Changement Informatique
OCS	One Call Solution - Objectif de résoudre un incident en un temps d'un seul appel
PDCA	Roue de Deming (Plan, Do, Check, Act)
PES	PSA Excellence System
PIATHS	Participation à l'amélioration de l'entreprise
PLAN SENIOR	Plan de départ anticipé à la pré-retraite
POE	Pièces Ouvrées par fournisseurs Internes
POI	Pièces Ouvrées par fournisseurs Externes
POLARIS	Projet Get de Pole Position - Se retrouver à mener la course
PRF	Prix Revient sur Fabrication
PSA	PSA Société Anonyme
RPO	Réunion de Performance Opérationnelle - Daily Meeting
RSA	Renault Société Anonyme
SEVEL NORD	Un site de Fabrication PSA
SI	Système d'information
TPR	Techniques de Production Renault
TPS	Toyota Production System
Travail standardisé	Utilisation des standards de travail à tous les niveaux
UEP	Unité Elémentaire de Production
UMV	Usine Mécanique de Valenciennes
UFM	Usine Française de Mécanique

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

USB	Universal Serial Bus - Port de lecteurs multifonctions
VA	Valeur ajouté
VA PRF	Valeur ajouté sur Prix de Revient sur Fabrication
VM	Virtual Machine - Machine virtuelle
VRS	Vérification de respect des standards

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

LISTE DES TABLEAUX SCHEMAS, ILLUSTRATIONS

Image/Schéma/Logo/ Photo/Graphique	Identification	Source	Notes
	Logo mémoire	x	Création personnelle
	Photo construction FM	francaisedemecanique.com	x
	FM Bâtiment 1	Photos internes	x
	Logo projet Polaris	Présentation projet Polaris	x
	Fiche Espace Mobilité	Documentation interne	x
			
	Prospectus projet de compactage d'activité	Documentation interne	x

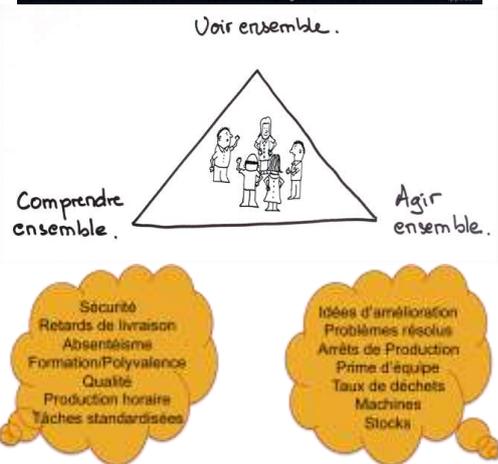
Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



Henry Ford et la Ford T fr.wikipedia.org x

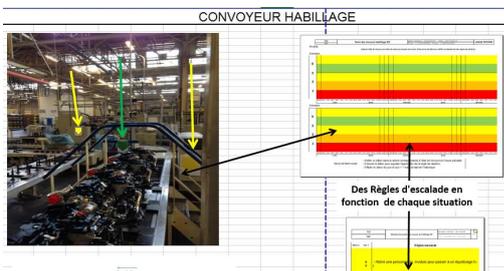


Type des gâchis dans une entreprise www.leleanmanufacturing.com x



Le triangle de management Lean leanagilecamp.fr x

Que peut-on suivre par des indicateurs ? www.leleanmanufacturing.com x

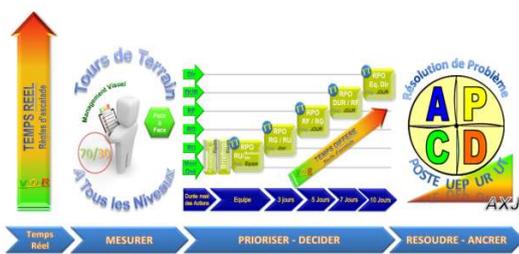
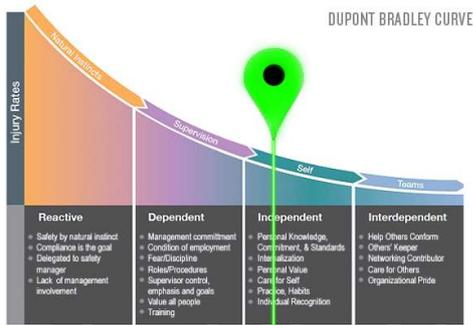
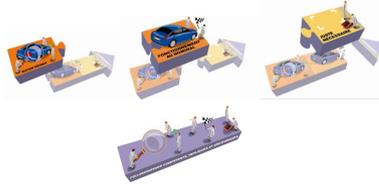


Management visuel [Documentation interne](#) Exemple management visuel



Logo PES [Documentation interne](#) x

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



Le chemin de l'excellence

Ouvrage interne - x
Formation aux Fondements de Système de Fabrication PSA

Courbe de BRADLEY

www.dupont.ca x

Photo de Frédéric PRZYBYLSKI – directeur du site FM

<http://www.lavoixdunord.fr/> x

Schéma répartition des RPO (Réunion Performance Opérationnelle)

Documentation interne x

Photo tableau RPO Informatique x

Exemple management visuel

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



Date	ANBENA OFFICE FAN				ANBENA ON				ANBENA FONCTIONS D'APPUI				
	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE	DATE
2014-01-01													
2014-01-02													
2014-01-03													
2014-01-04													
2014-01-05													
2014-01-06													
2014-01-07													
2014-01-08													
2014-01-09													
2014-01-10													
2014-01-11													
2014-01-12													
2014-01-13													
2014-01-14													
2014-01-15													
2014-01-16													
2014-01-17													
2014-01-18													
2014-01-19													
2014-01-20													
2014-01-21													
2014-01-22													
2014-01-23													
2014-01-24													
2014-01-25													
2014-01-26													
2014-01-27													
2014-01-28													
2014-01-29													
2014-01-30													
2014-01-31													
2014-02-01													
2014-02-02													
2014-02-03													
2014-02-04													
2014-02-05													
2014-02-06													
2014-02-07													
2014-02-08													
2014-02-09													
2014-02-10													
2014-02-11													
2014-02-12													
2014-02-13													
2014-02-14													
2014-02-15													
2014-02-16													
2014-02-17													
2014-02-18													
2014-02-19													
2014-02-20													
2014-02-21													
2014-02-22													
2014-02-23													
2014-02-24													
2014-02-25													
2014-02-26													
2014-02-27													
2014-02-28													
2014-02-29													
2014-03-01													
2014-03-02													
2014-03-03													
2014-03-04													
2014-03-05													
2014-03-06													
2014-03-07													
2014-03-08													
2014-03-09													
2014-03-10													
2014-03-11													
2014-03-12													
2014-03-13													
2014-03-14													
2014-03-15													
2014-03-16													
2014-03-17													
2014-03-18													
2014-03-19													
2014-03-20													
2014-03-21													
2014-03-22													
2014-03-23													
2014-03-24													
2014-03-25													
2014-03-26													
2014-03-27													
2014-03-28													
2014-03-29													
2014-03-30													
2014-03-31													

Référence : xxx-xx
Usage interne

Rédacteur : Alexandre JOSEPH
Mise à jour : 26/09/2014

STIMULUS
Outil d'évaluation de stress au travail

Objectif du standard :
Installer le logiciel Medical STIMULUS sur un FAN PSA

Acteurs : MSTG / STX

Éléments d'entrée :

- FAN PSA
- Lien vers l'application STIMULUS

Quand :

- A la demande de l'utilisateur

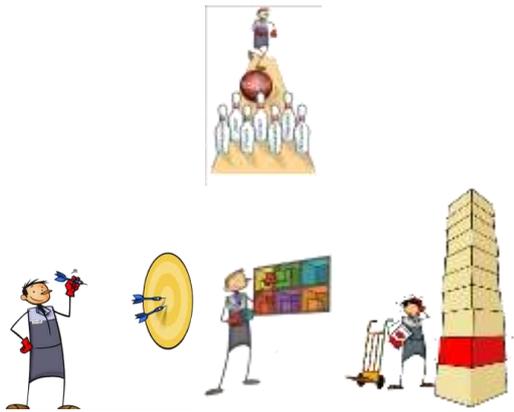
Mode opératoire :

- Aller sur le site web de l'application (voir lien critères spécifiques)
- Ajouter ce lien dans les favoris
- Produire la réponse selon la procédure de réponse prévue

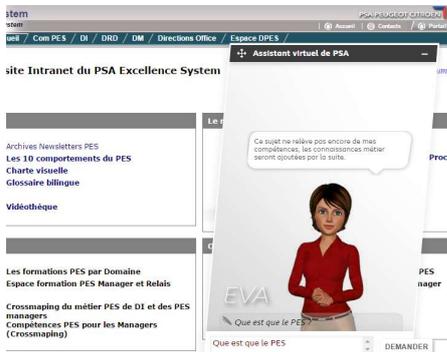


La maison Lean	Documentation interne	x
Les agendas synchronisés	Documentation interne	x
Standard de migration d'un outil d'évaluation de stress au travail	Documentation interne	Exemple de la standardisation
Logo Lean Manufacturing façon PES	Documentation interne	x
Logo Lean Manufacturing	www.leanmanufacturing.com	x
Schéma hiérarchisation de la cellule support	x	x
Personnages DMB (Direction Mécanique des Bruts)	Ouvrage interne - Formation aux Fondements de Système de	x

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



PIATHS					Visa de l'UO d'origine
N°:					Date :
Les zones à remplir obligatoirement ont les titres en gras					
Identification des auteurs					
AP	Nom	Prénom	Matricule	UO	Date
Libellé de l'idée					
UO d'appli					
Enjeu : K€ par an					
Exposé du problème (situation actuelle)					



Fabrication PSA

Fiche de participation à l'amélioration de l'entreprise

Documentation interne

Exemple SMED

Best Practices informatique & autres métiers PSA

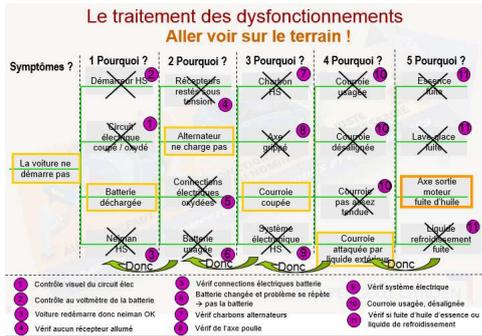
<https://dsin-vous-accompagne.mpsa.com>

EVA

Eva.inetpsa.com

Assistante virtuelle au poste

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



Les 5P

Documentation interne

Apparu pendant une formation au Lean

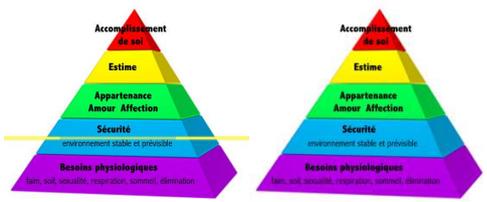
Le traitement des dysfonctionnements Cas pratique : le QQQCC

Quoi ?	Ma voiture ne démarre pas
Qui ?	Moi
Où ?	Dans mon garage
Quand ?	6H00 du matin
Comment ?	En tournant la clé de contact
Combien ?	Ça fait 5 minutes, j'ai essayé de démarrer 3 fois

Le QQQCC

Documentation interne

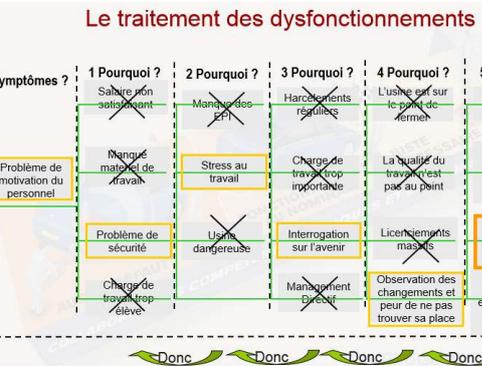
Apparu pendant une formation au Lean



Pyramide des besoins de Maslow

<http://oserchanger.com/>

x



5P problème de motivation du personnel

x

Création personnelle



Photo production informatique ancienne

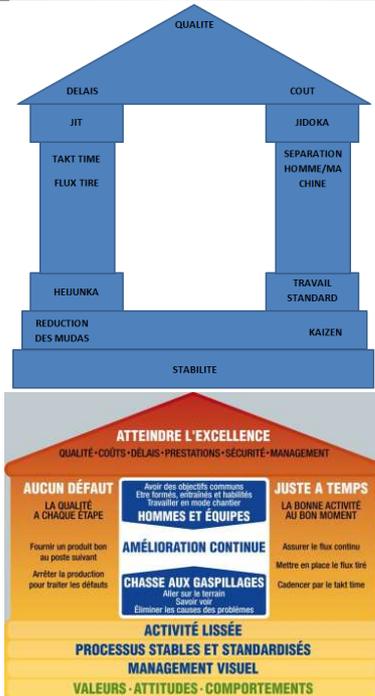
wikimedia.org

Image représentative

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



Photo production informatique ancienne
 wikimedia.org
 Image représentative



Monument Lean x Manufacturing
 Création personnelle

Modèle PES de la maison du Lean
 Source interne

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	2
RESUME DE L'ETUDE	4
AN ABSTRACT IN ENGLISH.....	7
INTRODUCTION	1
Chapitre I - Le LEAN Manufacturing	6
a) Les origines et principes du LEAN	7
b) Le Lean Management.....	9
L'impact du Lean	10
Le management visuel.....	10
c) La maison du Lean	12
Chapitre II - Le PSA Excellence System – la méthode LEAN du groupe PSA.....	14
a) Origines du besoin.....	15
b) Système de Fabrication	15
Aucun défaut	17
Fonctionnement au normal.....	17
Juste nécessaire.....	18
Des collaborateurs compétents, impliqués et encouragés.....	19
c) PES - la déclinaison LEAN dans une production mécanique PSA.....	20
d) Identification des processus LEAN dans l'environnement de production PSA.....	21
Les Daily Meeting	21
Les processus standards.....	23
La cellule Support	24
Le Compactage	25
La chasse au gaspillage.....	25
KAIZEN - Les PIATHs.....	26
Les bonnes pratiques	27
The best service is no service	28
Les 5p.....	29

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

- Le 5s..... 29
- Le QQQQCC 30
- Hoshin..... 30
- e) Présentation des résultats 31
 - Evolution prix des produits finis..... 31
- f) Proposition d’amélioration 32
 - Motivation du personnel..... 32
 - Le Hoshin 33

Chapitre III - Comment combiner la démarche LEAN management et production informatique ? 34

- a) La production informatique 35
- b) L’approche LEAN dans une production informatique..... 36
 - Ressemblance de la vision..... 36
 - La place de la Prduction Informatique dans le Lean 36
- c) Le 0 incident 38
 - Disparition service support 38
- d) Externalisation de l’informatique..... 39

Chapitre IV - Hypothèses d’évolution 40

- a) Les conséquences du projet de restructuration (Polaris) sur l’informatique 41
- b) L’avenir de l’informatique au sein de PSA 41

CONCLUSION 42

GLOSSAIRE 44

LISTE DES TABLEAUX SCHEMAS, ILLUSTRATIONS 46

TABLE DES MATIERES 53

BIBLIOGRAPHIE/WEBOGRAPHIE 56

ANNEXES..... I

IMPORTANCE DE L’AUTOMOBILE EN FRANCE II

PRESENTATION DE L’ENTREPRISE III

- I. Accord de performance industrielle et économique IV
- II. Filiale à 100% PSA V
- III. Production de l’entreprise..... VI

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

- IV. Présence du groupe VII
- V. Mon service dans l'organigramme UFM I
- VI. Présentation de mon service I

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

BIBLIOGRAPHIE/WEBOGRAPHIE

Sources numériques :

- <http://fr.slideshare.net/operaepartners/pourquoi-informatiqueabesoinduleanvf>
- Source : Fiche Pratique -Club des Responsables d'Infrastructures et de Production - Nicolas Couraud, Version 2 de Juin 2011
- Source : francaisedemecanique.com
- www.leleanmanufacturing.com
- <http://www.lajauneetlarouge.com> - La production informatique, élément majeur du fonctionnement des entreprises
- Le triangle du management visuel Lean – leanagilecamp.fr
- <http://www.itforums.com/>
- http://www.lexpress.fr/emploi/gestion-carriere/ce-qu-il-faut-savoir-sur-le-lean-management_1028028.html
- http://www.officiel-prevention.com/protections-collectives-organisation-ergonomie/psychologie-du-travail/detail_dossier_CHSCT.php?rub=38&ssrub=163&dossier=470
- <https://www.lean.org/WhatsLean/History.cfm>

Sources documentation numérique interne :

- Source : GoElan – L'envol de l'actu (Documentation interne)
- CSI du 12-05-15
- Quality Policy
- Compétences PES
- Prospectus projet « Back in the race »
- Carte comportement PES
- PES – Vidéo de Denis Duchesne
- Fiche politique
- Le PES en 17 points
- RDV Communication Avril 2015
- Management de la performance – fichiers source
- Fondamentaux management en production
- Présentation projet Polaris
- Présentation chantier Management Control
- Présentation projet compactage
- Présentation calendriers synchronisées RPO
- <https://dsin-vous-accompagne.mpsa.com>

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Sources bibliographiques :



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

ANNEXES

N°	Annexe	Origine	Confidentialité
0	Importance de l'automobile en France	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion interne 	Aucune
1	Présentation de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Travail personnel • site internet FM • Journal interne 	Aucune
2	Information syndicale POLARIS 1	Communication interne	Aucune
3	Information syndicale POLARIS 2	Communication interne	Aucune
4	Information aide à la poursuite de carrière assurée par une société extérieure	Communication interne	Aucune
5	Compte-rendu du CE de 18 Mai 2015	Communication interne	Aucune



JOSEPH Alexandre

Tél usine : 8 49 00 GSM : 06 71 26 20 17

alexandre.joseph@mpsa.com

C1 Internal - C2 Restricted X

C3 Confidential - C4 Secret -

Ce document peut contenir des informations confidentielles. S'il ne vous est pas destiné, merci de le détruire et d'informer immédiatement son émetteur.

Pour plus d'informations relatives à la confidentialité et à la sécurité veuillez consulter : <http://disclaimer.psa-peugeot-citroen.com>

This document may contain information that is confidential. If you are not the intended recipient, please advise the sender immediately and delete this message.

For further information on confidentiality and the risks inherent in electronic communication see <http://disclaimer.psa-peugeot-citroen.com>

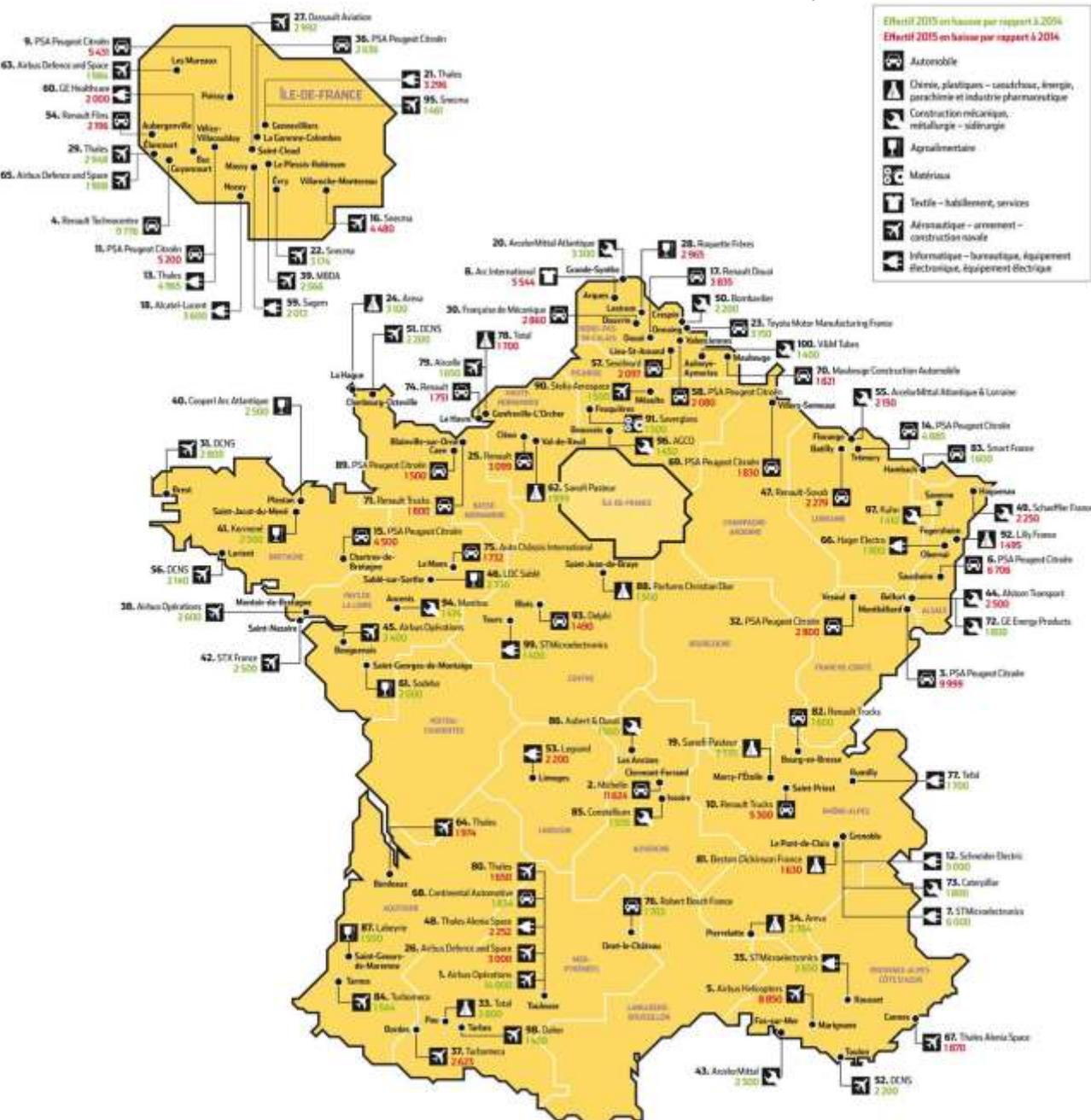
Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

IMPORTANCE DE L'AUTOMOBILE EN FRANCE

Les 100 premiers sites industriels français 2015

4 000 POSTES EN MOINS DANS L'AUTOMOBILE

L'automobile taille dans son effectif, mais reste le premier employeur de notre classement avec 30 sites et 111 000 salariés. Les constructeurs français paient les conséquences de la baisse des ventes de 2009 à 2013 en Europe. Quatre mille emplois supprimés, dont près de 1 000 pour PSA à Montbéliard qui s'accroche à la troisième place. En septembre, une demi-équipe de production a été remplacée par des intérimaires. PSA Mulhouse à Sausheim (Haut-Rhin), sixième du classement, a perdu 600 emplois. L'usine fonctionne en monoflux depuis juin, en attendant l'installation de la ligne de production pour sa nouvelle plate-forme modulaire EMP2, qui sera opérationnelle en septembre 2016. L'ensemble des sites Renault poursuivent leur restructuration à l'exception du Technocentre de Guyancourt. On peut espérer une amélioration : Carlos Ghosn a annoncé 1 000 recrutements dans l'année et une hausse de la production de 40 % d'ici à 2016.



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

Créer en 1969, la Française de Mécanique (FM) est une filiale à parts égales des Groupes PSA (Peugeot Citroën) et Renault. Son activité principale est la production de pièces et de moteurs pour le secteur de l'automobile.

Implantée à Douvrin sur 148 hectares, la Française de Mécanique couvre 371 516 m² avec ces bâtiments. A ce jour, l'entreprise compte 3450 salariés dont 150 apprentis et contrats de professionnalisation. La moyenne d'âge est de 48 ans. Depuis sa création, 43 510 000 moteurs ont été produits. En 2011, 1 154 000 moteurs produits avec une moyenne de 4950 moteurs par jour. Son chiffre d'affaire a atteint les 1,5 Milliard d'euros en 2011. **PSA représente 79% du chiffre d'affaire et Renault représente 21%. Mais suite aux changements de politiques, PSA va racheter la participation de Renault dans l'usine de moteurs de Douvrin, qui produisait déjà depuis plusieurs années essentiellement pour Peugeot et Citroën.** Renault rachètera quant à lui les 20 % détenus par PSA dans l'usine de boîtes de vitesses de Ruitz (Société de transmission automatique, STA).

Les deux groupes ont souligné que le projet n'aurait pas d'impact sur l'emploi (le site de Douvrin emploie 3 200 personnes et celui de Ruitz 573). À l'issue du processus social, qui devrait durer plusieurs mois, les deux constructeurs seront ainsi propriétaires à 100 % de ces sites.



La Française de Mécanique a signé, le 25 Juillet 2013, un accord de compétitivité pour faire face à la chute de production, suite au désengagement de Renault notamment.

800 départs en retraite ne seront pas remplacés mais PSA a déjà annoncé l'attribution à la Française de Mécanique, d'ici à 2017, la réalisation d'un nouveau moteur 4 cylindres diesel (640 000 pièces par an).

Source : francaisedemecanique.com

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

I. Accord de performance industrielle et économique

Le 25 juillet 2013, à l'issue de 12 réunions de négociation, la Direction et 3 Organisations Syndicales (CFTC - CFDT - CFE-CGC), ont signé l'accord d'entreprise relatif au développement de la performance industrielle et économique de Française de Mécanique.

Dans un contexte de crise durable qui affecte la production automobile, cet accord vise à :

- assurer la pérennité de l'activité et sécuriser l'emploi sur le site
- être en position de prétendre à l'attribution de nouveaux projets

La Française de Mécanique est confrontée à une prévision de volumes à produire en forte baisse, du fait de l'évolution défavorable des marchés automobiles en Europe. Les négociations qui ont eu lieu avec les partenaires sociaux depuis le 18 juin 2013 ont permis d'aboutir à un ensemble de mesures afin d'améliorer la performance industrielle et économique du site. Celles-ci portent sur 3 thèmes :

- L'organisation du temps de travail
- La maîtrise des coûts salariaux
- L'Emploi et les compétences

Les principaux points constitutifs de cet accord sont :

- De créer les conditions de performance favorables au dossier d'étude d'accueil d'un nouveau moteur à la FM
- De réduire l'écart de compétitivité structurel de la société
- De maintenir les investissements (EB2DT, EP6.2)
- De permettre l'ajustement des effectifs en combinant l'emploi des jeunes (apprentissage par exemple...) et la gestion régulée des congés séniors
- De préserver les conditions de vie au travail
- De maintenir le salaire de base, avec un complément d'intéressement
- De garantir zéro licenciement collectif économique contraint au sein de l'entreprise
- De sécuriser l'emploi et poursuivre le plan de développement des compétences.

La plupart des mesures entreront en application à partir du 1er janvier 2014. En contrepartie de cet accord, l'entreprise s'engage à ne pas recourir à un plan de licenciement collectif économique contraint pendant 3 ans.

Source : francaisedemecanique.com

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

II. Filiale à 100% PSA

Le projet d'accord présenté le 26 novembre 2013 au CE, visant à modifier le statut de FM a été signé par PSA Peugeot Citroën et Renault et s'applique depuis le 1er janvier 2014. Depuis sa création, la Française de Mécanique était détenue à parts égales (50 % par Renault et 50% par PSA Peugeot Citroën). Cette coopération entre les deux constructeurs automobiles a été mise en place en 1969 afin de fabriquer des moteurs communs, destinés à être assemblés sur les véhicules de leurs différentes marques. Les deux sociétés s'étaient engagées sur une période de 50 ans, l'échéance du partenariat étant fixée au 31 décembre 2018. Depuis l'arrêt de la production du moteur V6 (ex-ES/L) en 2011 (qui équipait notamment la Renault Laguna II, Peugeot 607 et 407 et Citroën C5 et C6), plus aucun organe commun n'était produit à la FM pour Renault et PSA. Dans les faits, l'activité du site était dernièrement destinée à 85 % à PSA Peugeot Citroën et à 15 % à Renault.

Le site STA (Société de Transmissions Automatiques) avait lui aussi été créé avec la même vocation, avec une appartenance à 80 % Renault et 20 % PSA. Son activité est devenue majoritairement dédiée à Renault. Les stratégies différentes en matière de coopération et d'alliance entre les deux constructeurs ont amené PSA Peugeot Citroën et Renault à anticiper la date d'échéance. PSA Peugeot Citroën et Renault ont ainsi émis chacun le souhait de prendre une pleine indépendance dans la gestion de ces sites pour avoir la responsabilité du devenir stratégique d'une filiale exclusive.

Un projet d'évolution de la participation de PSA Peugeot Citroën et de Renault dans le capital des filiales Française de Mécanique (Douvrin, Nord-Pas de Calais) et Société de Transmissions Automatiques (Ruitz, Nord-Pas de Calais) a été présenté aux partenaires sociaux le 26 novembre dernier. Ce projet visait la reprise à 100 % du capital de la FM par PSA Peugeot Citroën, et inversement la reprise à 100 % du capital de STA par Renault. Ce projet a été signé et depuis le 1er janvier 2014, la Française de Mécanique est devenue Filiale à 100 % de PSA Peugeot Citroën.

Pour Frédéric Przybylski, Directeur de la Française de Mécanique : « ***Cet accord permet de confirmer l'importance de la Française de Mécanique dans le dispositif international de production de PSA Peugeot Citroën. En reprenant à 100 % Française de Mécanique, dont la production est destinée à plus de 80 % à Peugeot et Citroën, le Groupe offre les meilleures conditions de réussite pour les projets à venir, notamment la fabrication du moteur DV-R récemment annoncée.*** »

Cette évolution du capital des deux sociétés n'a aucun impact sur les salariés, les activités et le fonctionnement des deux sites. FM continuera de produire, comme avant 2014, des moteurs pour Renault.

Source : francaisedemecanique.com

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

III. Production de l'entreprise

- 1) Famille moteur TU (580 moteurs par jour)
Essence - Atmosphérique
Cylindrée : 1 124, 1 360 et 1 587 cm³
Puissance : de 60 à 115 chevaux
Equipe les véhicules suivant :
 - ✚ Peugeot : 206+, 207, Partner M59, 308, 301
 - ✚ Citroën : C3, Bipper, Nemo, C4, Berlingo
 - ✚ Fiat : Fiorino

- 2) Famille moteur EP (1500 moteurs par jour)
Essence - Atmosphérique et Turbo
Cylindrée : 1 350 et 1 598 cm³
Puissance : de 96 à 200 chevaux
Equipe les véhicules suivant :
 - ✚ Peugeot : 207, 308, 3008, 5008, RCZ, 508, 208, Partner B9
 - ✚ Citroën : Berlingo, C3, DS3, Nouvelle C4, C4 Picasso, C5II, DS5
 - ✚ BMW / Mini

- 3) Famille de moteur DV4 (870 moteurs par jour)
Diesel - Turbo
Cylindrée : 1 398 cm³
Puissance : de 54 à 70 chevaux
Equipe les véhicules suivant :
 - ✚ Peugeot : 206+, 207, 208
 - ✚ Citroën : Bipper, Nemo, C3, DS3

- 4) Famille de moteur EB2DT (Production depuis mars 2013)
Essence à injection directe turbo compressé
3 cylindres
Cylindrée : 1,2 l
Puissance : 110 à 130 chevaux

- 5) Famille de moteur D (1100 moteurs par jour)
Essence - Atmosphérique, Turbo et GPL
Cylindrée : 1 149 cm³
Puissance : de 75 à 100 chevaux
Equipe les véhicules suivant :
 - ✚ Renault : Twingo, Clio, Modus, Kangoo, Logan, Sandero



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

IV. Présence du groupe



a) La Marque fête ses 2 ans en Chine

Samedi 28 juin 2014, la marque DS a fêté ses deux ans d'existence sur le premier marché automobile mondial. La marque DS, c'est un réseau de 60 points de vente et avec le lancement de la DS 6WR, à l'automne prochain, la commercialisation de trois modèles produits localement, en seulement un an. A l'heure où DS veut devenir une marque premium à l'échelle mondiale, les résultats obtenus en Chine sont encourageants.



b) Moteur international de l'année 2014



Le 25 juin à Stuttgart, PSA Peugeot Citroën a reçu pour la 8ème année consécutive, le prix « International of the Year » dans la catégorie des moteurs de cylindrée 1,4 l à 1,8 l. Cette prestigieuse distinction organisée par la publication « Engine Technologie International », récompense le moteur 1,6 l THP produit à FM depuis 2006 et qui équipe la quasi-totalité de la gamme des marques Peugeot Citroën et DS.

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

c) Loeb retrouve la DS3 WRC

Citroën a participé à l'édition 2014 du Festival de vitesse Goodwood avec, en guest star son pilote vedette : **Sébastien Loeb**. Le Goodwood Festival of Speed regroupe chaque année au Royaume Uni près de 200 000 passionnés de vitesse automobile. C'est le plus grand rassemblement mondial de véhicules de course.



d) La 208 GTi 30th



Pour célébrer le 30ème anniversaire de la commercialisation de la 205 GTi, Peugeot a dévoilé la nouvelle 208 GTi 30th à l'occasion du « Festival of Speed » de Goodwood. Elle est dotée du nouveau moteur 1,6 THP, Euro 6 qui développe une puissance de 208ch et sera présentée au public lors du prochain Mondial de Paris. Sa commercialisation débutera en novembre 2014.

e) Miss France aux essais presse de la 108

Les essais presse de la 108 ont démarré le 10 juin à Paris. C'est un parcours de 200 km qui est proposé aux 600 journalistes de la presse internationale. Lors d'une session d'essais réalisée avec des journalistes français, **Flora Coquerel**, Miss France 2014, est venue sur le lieu des essais. Elle a notamment apprécié la couleur red purple, l'une des 8 couleurs de robe propre à ce véhicule.



Source : GoElan – L'envol de l'actu

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

f) Le site et l'Education Nationale

Depuis le 8 novembre 2007, une convention académique a été signée dans le cadre d'un partenariat développé entre l'Education Nationale, Française de Mécanique, le site PSA Peugeot Citroën de Valenciennes et Sevel Nord. Cette convention porte sur l'évolution des métiers, l'insertion professionnelle des jeunes et la formation des enseignants et a pour but de développer les relations Ecole/Entreprise. 150 stagiaires, du brevet des Collèges au Bac+5, sont accueillis chaque année au sein de la Française de Mécanique.



Un effort particulier est également mené en matière d'insertion professionnelle des jeunes. A ce titre, 150 "alternants" (apprentis et contrats de professionnalisation) sont actuellement présents sur le site, avec la perspective de recrutements supplémentaires pour atteindre 200 d'ici fin 2015.

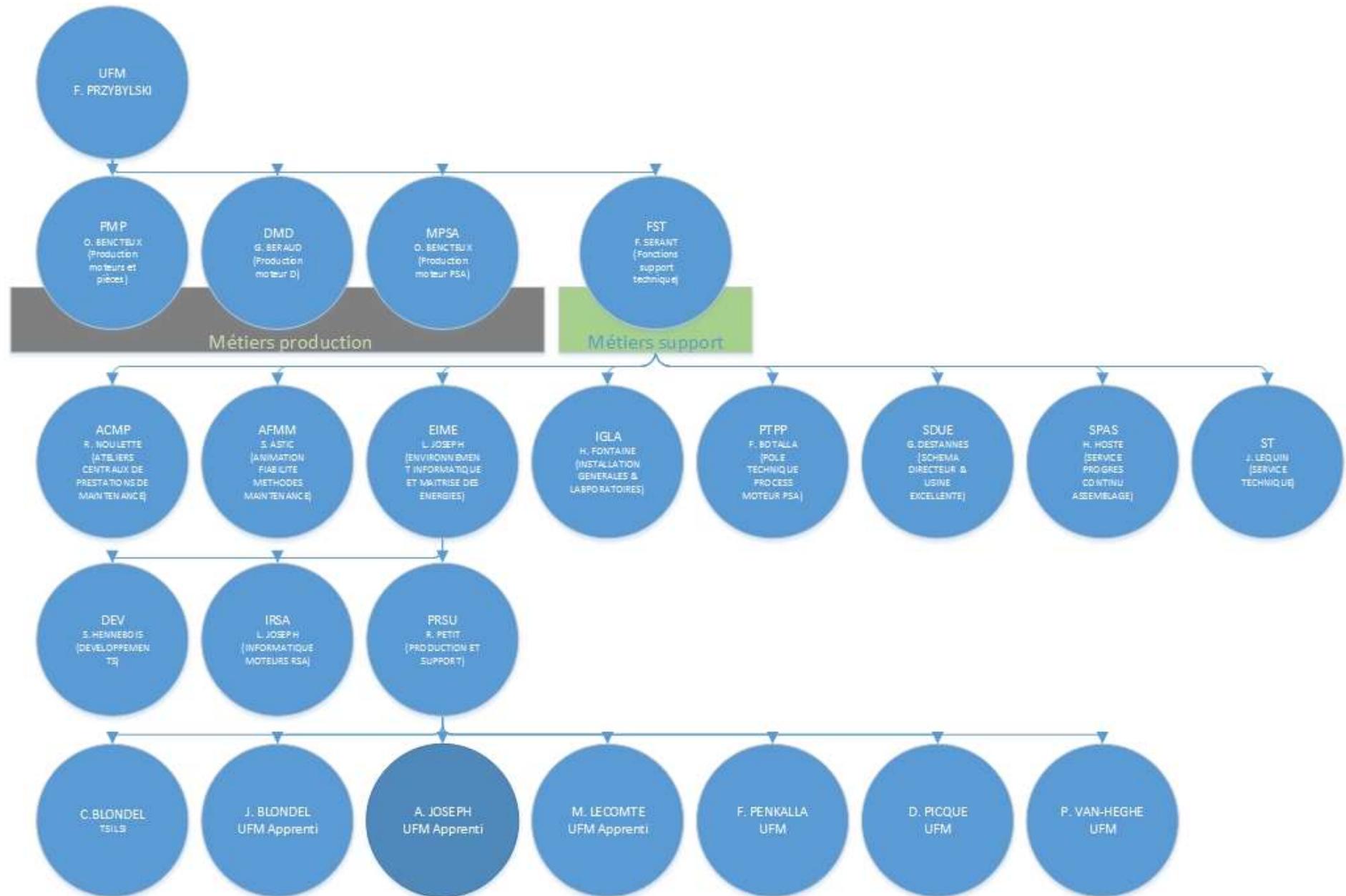
Source : GoElan – L'envol de l'actu



Formation Sécurité & Environnement pour le personnel alternant et tuteurs

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

V. Mon service dans l'organigramme UFM



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

VI. Présentation de mon service

Le service informatique est divisé en 3 parties :

- **Développement** - chargé du développement interne des applications de production et de gestion pour le personnel de l'usine.
- **HelpDesk** (Infogérance) – chargé d'intervention sur matériel informatique, de dépannage et d'aide aux utilisateurs par téléphone.
- **PRSU Support de production** - chargé d'analyse des solutions des nouveaux outils informatiques, mise en place et pilotage des projets informatiques.

Le service dans lequel je travaille porte le nom de **UFM/FST/EIME/PRSU Support de Production**. Mon équipe est pilotée par **Rémy PETIT** le remplaçant de **Jean-Luc NEUTS**, mon ancien tuteur actuellement à la retraite. L'équipe **compte 7 personnes** (4 ingénieurs, et 3 alternants) qui ont pour missions de superviser la production informatique de l'usine et de mettre en place des nouveaux systèmes. Nous avons sous notre responsabilité :

- Le parc des postes informatiques PSA, FMU et RENAULT
- Les postes techniques
- Les postes-automates de production industrielle
- Le parc des imprimantes PSA, FMI, FML, FMX et RENAULT
- La téléphonie fixe, DECT et GSM
- La maintenance et l'évolution des locaux techniques
- L'administration réseau (contrôleur de domaine, serveur de messagerie ...)
- Analyse et amélioration des différentes architectures
- Résolution des incidents spécifiques et transfert des compétences

Le Support est composé d'une équipe de personnes gérant des domaines d'activités très différents, ce qui nous a rendu au fil du temps poly-compétents et très réactifs grâce au partage des connaissances. Suite au passage de l'usine en filiale PSA l'informatique actuelle sera remplacée par l'informatique PSA ce qui conduira à la fermeture du service Support en 2016 et la reconversion de l'équipe en UET PSA. Le rôle de support au poste, pilotage de l'informatique PSA et Renault sera externalisé et confié à une société extérieure.



Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



POLARIS suite

La CFE/CGC a donné un avis positif sur la mise en place du Pôle régional nord .

N'en déplaise à certains ,ce projet est en marche et rien ne pourra l'arrêter.

Le retarder peut-être ,mais est-ce dans l'intérêt des salariés?

Pour la CFE-CGC : **NON**

L'intérêt des salariés et de l'entreprise est que ces mesures démarrent sans délai pour :

- Que cette organisation permette de rendre les 3 sites plus compétitifs
- Avoir plus de poids vis-à-vis des politiques et ainsi obtenir des subventions plus importantes lors de notre mise en concurrence pour les futurs projets

Néanmoins ,nous demandons à la direction de communiquer au plus tôt avec tous ceux qui sont impactés par ce projet.

IL faut être sûr que chacun retrouve une place dans cette nouvelle organisation.

Nous revendiquons :

une commission de suivi ainsi qu'un suivi personnalisé de tous ceux qui seront impactés par ce projet, ainsi que pour les autres réorganisations DRD,DF,DA,DSIN... présentes sur notre site.

Une description de fonction claire pour tous

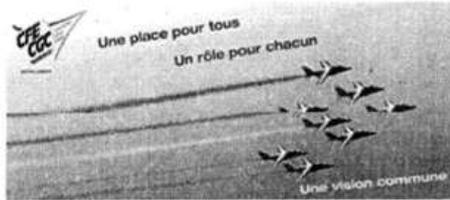
La CFE/CGC sera particulièrement vigilante sur le fait que chacun, en fonction de sa position personnelle se voit proposer un poste (avec ou sans cursus formation, avec ou sans mobilité géographique) qui lui convient.



***LA CFE-CGC, LE SYNDICAT MAJORITAIRE DES EMPLOYÉS
TECHNICIENS, AGENTS DE MAITRISE, ET CADRES DE LA
FRANÇAISE DE MÉCANIQUE.***

CFE-CGC FRANÇAISE DE MÉCANIQUE / 13 avril 2015

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?



POLARIS

La CFE-CGC des 3 sites s'est réunie afin de faire le point sur la mise en place du projet de réorganisation.

LES PROBLÉMATIQUES SONT LES MÊMES

Les inquiétudes communes sur l'avenir sont importantes pour les salariés:

- Quelles places et pour qui ?
- Qui seront les laissés pour compte et qu'advieront-ils ?

LA CFE-CGC SERA VIGILANTE SUR LA MANIÈRE DE PROCÉDER

La CFE-CGC sera attentive au risque de voir proliférer les « chargés de mission » !

La CFE-CGC sera attentive au questionnement sur les gains de structures à réaliser.

- Comment va-t-on gérer nos sureffectifs ?
- des postes vont-ils être supprimés, je suis sur un poste en équilibre sur mon site aujourd'hui et demain sensible ?

Que dire des « flottements » dans l'attente des prises de décisions !

LA CFE-CGC A INTERPELÉ LE DSC, AINSI QUE LE PRÉSIDENT DE LA FÉDÉRATION DE LA MÉTALLURGIE, AFIN QUE NOUS ÉCHANGIONS SUR LES POINTS DE VIGILANCE À PRENDRE EN COMPTE.



UN SENTIMENT AMÈRE GAGNE LES CADRES ET ETAM DE FRANÇAISE DE MÉCANIQUE: ÊTRE LES GRANDS PERDANTS DE CETTE RÉORGANISATION.

- Dans l'ébauche du futur organigramme, on y trouve une très grande majorité de personnes de SEVELNORD ! Est-ce une affaire de compétences ????
- Des salariés de Française de Mécanique n'ont toujours pas eu de contact avec leur nouveau hiérarchique suite à la mise en place de la mutualisation de certains services.
- ...

LA CFE—CGC ESPÈRE SIMPLEMENT, QUE PAR LA SUITE, À CE GRAND JEU DE CHAISES MUSICALES, LES ETAM ET CADRES DE FRANÇAISE DE MÉCANIQUE Y TROUVERONT LEUR PLACE. LEUR COMPÉTENCE NE DOIT PAS ÊTRE REMIS EN CAUSE.

LA CFE-CGC, LE SYNDICAT MAJORITAIRE DES EMPLOYÉS TECHNICIENS, AGENTS DE MAITRISE, ET CADRES DE LA FRANÇAISE DE MÉCANIQUE.

CFE-CGC FRANÇAISE DE MÉCANIQUE / 10 février 2015

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Française
de
Mécanique

DRH/ EMDP - 24 mars 2015

Info EMDP



ZOOM SUR...

*Vous souhaitez échanger en toute discrétion sur votre **idée de projet externe** avant de rencontrer un conseiller RH de l'EMDP ?*

Une hotline ALTEDIA est à votre service en toute confidentialité

Des consultants ALTEDIA pourront vous aider à bâtir votre projet professionnel, rechercher un emploi dans une autre entreprise ou vous orienter dans la création/reprise d'entreprise.

**Contactez le N° Vert 0800 00 57 81
Du lundi au vendredi :
9h-12h30 puis 14h-17h30**

Les conseillers RH de l'EMDP restent à votre disposition pour vous renseigner sur les différents dispositifs et incitations financières associées.



la hotline a fait l'objet d'une déclaration CNIL conformément à la législation en vigueur

Peut-on combiner la démarche Lean Management et la production informatique ?

Compte rendu de la réunion du CE extraordinaire
du 18 mai 2015

Compte Rendu de la réunion

Lors de la réunion du CE de ce matin, il a été annoncé aux partenaires sociaux que dans un souci d'adéquation au plus juste des ressources par rapport aux besoins en production, il était nécessaire de suspendre les Mesures de Sécurisation des Emplois et des Compétences.

Pourquoi cette suspension des Mesures de Sécurisation des Emplois et des Compétences intervient alors que certaines personnes sont encore intéressées par des mesures ?

Suite à l'Observatoire des Métiers et des Compétences de novembre 2014, il est apparu nécessaire d'engager une réflexion sur un dispositif permettant un retour à l'équilibre entre les besoins et les ressources de main d'œuvre compte tenu des volumes prévisionnels de production en 2015 et 2016.

Le dispositif MSEC, basé sur des mesures volontaires d'accompagnement, a été lancé en février 2015 suite à l'homologation de la DIRECCTE, le 26 janvier 2015.

Depuis son lancement, début février, les mesures de ce dispositif rencontrent un réel succès auprès de toutes les populations de FM. Une évolution du dispositif a déjà eu lieu afin de permettre une meilleure gestion de l'effectif et notamment des départs de l'entreprise. Il avait ainsi été décidé, le 16 mars 2015, de décaler les dates de départs, après adhésion, au 1^{er} juillet 2015 pour la population ouvrier.

Bilan des adhésions au 18 mai 2015 :

Mesures MSEC	Nombre d'adhésions
Congés Senior + Projet Professionnel Externe	442
Départ Volontaire à la retraite	28
Congé longue durée	3

Pour Rappel, les estimations d'adhésions du MSEC au lancement du dispositif étaient de l'ordre de **420** :

390 personnes pouvaient être intéressées par le congé sénior et 30 personnes pouvaient être intéressées par un projet professionnel externe à l'entreprise

Le nombre d'adhésions déjà réalisées, associé à la hausse des besoins en moteurs EB Turbo, permet une adéquation besoins/ressources à l'équilibre à fin 2015.

Est-ce que les adhésions au dispositif seront encore possibles ?

Seule l'analyse des besoins à moyen terme (PMT) permettra d'évaluer la nécessité ou non de poursuivre les adhésions.

A ce jour, compte tenu du nombre atteint, il apparaît nécessaire d'arrêter toutes les adhésions, les initialisations de dossiers et les prises de rendez-vous à l'EMDP.

Cette suspension intervient sur l'ensemble des mesures et pour toutes les catégories socio-professionnelles. Le Comité d'Entreprise sera informé de l'évolution de la situation.

