

## SOMMAIRE



Radu DEMETRESCOUX :  
Consultant Associé de  
AXIUM PERFORMANCE ®

### *Le Lean Design.*

### Formation « 5S et Management Visuel » :

Prochaine session avec  
visite d'usine, chez la  
société HURON, près de  
Strasbourg, pour plus de  
pratique que de théorie :  
rendez-vous les 18 et 19  
Septembre 2014.

Pour plus d'information,  
contactez-nous par  
mail :  
[formation@axium-  
performance.com](mailto:formation@axium-performance.com)

Programme et descriptif  
de cette session sur  
[www.lean-  
university.com](http://www.lean-university.com)

### *Le Lean Design*

**Comment bâtir la performance en amont de la production, en appliquant des outils Lean lors du développement de nouveaux produits et de nouveaux process.**

Depuis plusieurs années, la pratique du Lean n'est plus réservée à quelques entreprises « initiées » mais s'est considérablement diffusée, dans l'industrie et ailleurs. On parle d'ailleurs de plus en plus de Lean Management car la démarche ne se limite pas au domaine du « manufacturing ».

Cependant, qu'il s'agisse de systèmes globaux et cohérents ou d'applications ponctuelles, la plupart des outils employés concernent l'amélioration des processus existants.



C'est très bien, du moment que les entreprises se remettent en question et deviennent plus performantes en s'appuyant sur les insatisfactions détectées.

Mais il arrive parfois que les transformations des processus en place restent limitées, bridées par des choix industriels passés, difficiles à mettre en cause sans efforts financiers considérables. Si on pouvait remonter le temps pour changer ces choix à la lumière des observations, insatisfactions et analyses d'aujourd'hui, comme les choses seraient plus faciles !

Il n'est pas inutile de rappeler qu'il existe, dans le Lean, des méthodes qui permettent de faire cela.

Pas de remonter le temps, bien sûr, mais d'appliquer aux projets en cours des outils Lean spécifiques, désormais validés et standardisés pour obtenir des produits aux caractéristiques optimisées, conçus dans des délais plus courts et en respectant les objectifs de coût.

### **Leçon de japonais de Koshi IYAMA 日本語レッスン**

« ハイヤー方式 : Hire Hôshiki » signifie « Méthode Taxi »

Cette méthode est appropriée au travail du cariste qui transporte des pièces avec le chariot d'élévateur. Elle consiste à afficher sur un tableau central, les besoins de chaque poste de production (presse, fonderie...), et le cariste transporte une palette de pièces au demandeur dans l'ordre des infos affichées. Après chaque mission, le cariste revient devant le tableau central et attend la prochaine commande.

Cette méthode permet de respecter le FIFO des informations reçues et de visualiser la charge des caristes pour optimiser ensuite le travail de transport.

Il est possible de dire la même chose des nouveaux équipements, des nouvelles lignes ou des nouveaux process. Les gaspillages qui affectent habituellement le lancement des investissements industriels (retards, périodes longues de montée en cadence, atteinte laborieuse des rendements planifiés) sont considérablement réduits.

C'est beaucoup mieux, à l'évidence, que de développer à l'ancienne et engager des chantiers d'amélioration après coup, pour réparer les lacunes générées en amont, qu'il s'agisse de nouveaux produits, nouveaux process ou les deux.

Une fois les installations en place et la production démarrée tout le monde connaît la difficulté de modifier les produits ou les outils, qu'il s'agisse de dépenses, de délais ou de perturbations de toute nature.

Une caractéristique intéressante par rapport aux outils qui améliorent l'existant, est que l'application du Lean sur les processus de conception des produits et des équipements procure de meilleures performances sur toute leur durée de vie, par définition plus longue que celle d'un produit ou un process en place.

Le fameux triangle d'Or – Qualité, Coût, Délai, trouve naturellement sa place dans le **Lean Product Design** (Conception Lean des nouveaux produits) :

- Moins de défauts, grâce, entre autres, à l'utilisation de l'AMDEC produit,
- Coût optimisé, en employant, par exemple, l'Analyse de la Valeur,
- Temps de mise sur le marché (*Time to market*) réduit, en développant l'ingénierie simultanée.

L'objection qui est parfois faite au sujet de ces outils est qu'ils n'appartiennent pas forcément au Lean, certains étant appliqués dans des entreprises qui n'ont pas adopté le Lean comme système de management et d'amélioration.

### **Nouveau module : Animation à Intervalles Courts**

Dates :  
15-16 Décembre 2014

Au cœur d'une usine, maîtriser comment manager votre performance en étant réactif et participatif.

Pour plus d'information, contactez-nous par mail :  
[formation@axium-performance.com](mailto:formation@axium-performance.com)

Remise de 20% aux cinq premiers inscrits.

Programme et descriptif de cette session sur [www.lean-university.com](http://www.lean-university.com)

### **Formations en inter 2014**

**Le Manager de Proximité** : 26 au 28 Mai 2014 (Bayer).

**Les Fondements du Lean** : 05 au 06 Juin 2014 (Paris).

**Value Stream Mapping** : 11 au 12 Juin 2014 (Paris).

**Lean Manager** : 17 au 18 Juin 2014 - Partie 2 (Mondelez).

**Les bases du JAT**: 11 au 12 Septembre 2014 - Partie 1 (Rennes ou Paris).

**5S et Management Visuel** : 18 au 19 Septembre 2014 (Huron).

**Lean SMED**: 25 au 26 Septembre 2014 (Rennes ou Paris).

**Lean Office** : 29 au 30 Septembre 2014 (Paris ou Nantes).

**Le Manager de Proximité** : 6 au 8 Octobre 2014 (Entreprise).

**Les bases du JAT**: 09 au 10 Octobre 2014 - Partie 2 (Entreprise).

**Lean Coach** : 13 au 14 Octobre 2014 - Partie 1 (Paris).

De nombreuses **visites d'usine (Huron, Mondelez, ...)**,

Toutes les dates sur notre site internet : [www.lean-university.com](http://www.lean-university.com)

Suite du Calendrier en page 4.

On remarquera à ce sujet que nul n'a défini des frontières étanches au Lean, et que tout outil qui permet, de manière collective, d'améliorer la réponse aux exigences du client en éliminant des gaspillages de toute nature, est compatible avec le Lean. Et d'autant plus bienvenu, à condition de l'appliquer dans le respect de ses valeurs fondamentales, et avec pragmatisme.

Deng Xiao Ping, le dirigeant chinois à l'origine du « réveil » du grand dragon asiatique, avait l'habitude de répondre à ceux qui lui reprochaient son pragmatisme et ses écarts par rapport aux dogmes en vigueur : « Peut importe que le chat soit noir ou blanc du moment qu'il attrape les souris ! ».

On voit où cela les a menés !

L'application du Lean Process Design (Conception Lean des nouveaux process), qu'il s'agisse de lignes de production, d'équipements, machines ou simples postes de travail génère des gains importants en terme :

- de réduction des investissements,
- diminution des délais de réalisation,
- mise au point,
- montée en cadence,
- flexibilité,
- maintenabilité,
- ergonomie, rendement.

Il n'est pas rare que l'application conjointe des deux méthodes, au lancement d'un projet « produit / process » débouche sur des améliorations de l'ordre de 20 à 40% de l'ensemble des paramètres cités.

On peut aller encore plus en amont et améliorer notre façon d'innover, par la refonte des processus de recherche et développement, en y introduisant des méthodes basées sur le travail en équipes transfonctionnelles, sur la créativité

de groupe, sur l'action rapide sur le terrain et le management visuel, à intervalle court, des projets.

Même si les noms de certains de ces outils ont encore des consonances anglo-saxonnes ou japonaises (fishboning, trystorming, Obeya...), ils sont très bien acceptés et intégrés par nos concepteurs et ont parfois un côté ludique qui aide à dépasser facilement les inévitables paradigmes qui tentent de freiner le progrès.



Il existe une variante de VSM spécifique aux processus de développement et industrialisation, qui permet, à l'instar de la VSM utilisée en production, de mettre en évidence et partager les principales données pertinentes du processus (temps de VA, lead time, taux du « bon du premier coup », etc.), ainsi qu'un nombre important de Muda (en voir un exemple à la fin de ce document).

Cette analyse est faite pour définir une vision améliorée du processus et planifier les actions destinées à nous y conduire.

Plus les outils Lean de conception sont utilisés de manière précoce, et plus les avantages et les gains qu'ils procurent sont élevés.

Ceci dit, dans la vraie vie, pressés par les délais et les différentes contraintes auxquels ils sont soumis, les porteurs de projets ne prennent pas toujours le temps de remonter suffisamment en amont.

### Dernières places

#### Formation « Value Stream Mapping » :

Prochaine session les  
11 et 12 Juin à Paris.

Réduction de 30% pour  
toute inscription.

Pour plus d'information,  
contactez-nous par  
mail :

[formation@axium-  
performance.com](mailto:formation@axium-performance.com)

Programme et descriptif  
de cette session sur  
[www.lean-  
university.com](http://www.lean-university.com)

Mais tout n'est pas perdu pour autant.

Axiom Performance propose, par exemple, un outil de diagnostic des projets existants qui peut être utilisé à tous les stades du projet.

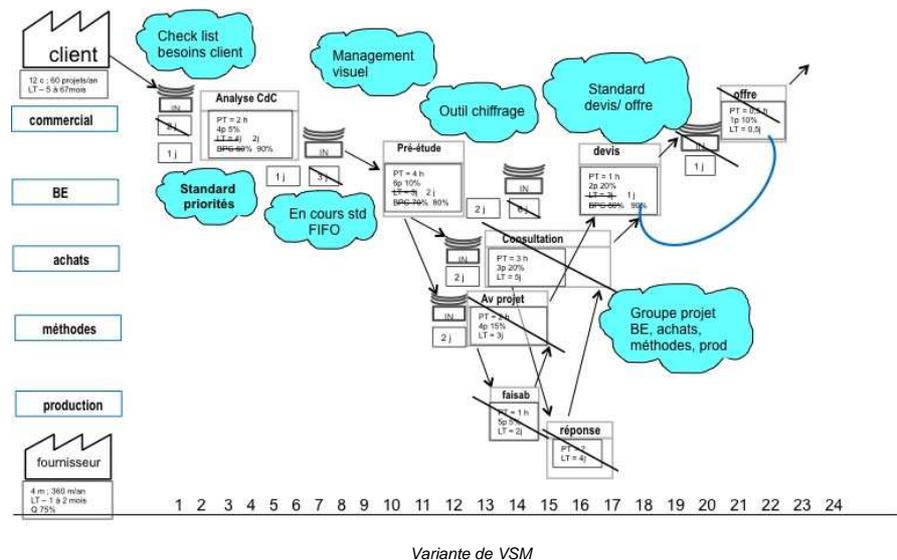
Cet outil permet d'évaluer le projet à travers de multiples critères Lean, de quantifier les résultats et de mesurer les gains et « rattrapages » qui peuvent encore être faits, à toute étape du processus.

Les outils mentionnés (ils ne le sont pas tous dans cet article) ont un point commun : **la participation de tous les acteurs de la chaîne de valeur, du fournisseur à l'opérateur de production.**

Et puisqu'on dit souvent que dans toute application du Lean on trouve une bonne dose de bon sens, il existe un vieil adage bien connu qui s'applique ici, et qui nous apprend qu'il vaut mieux prévenir que guérir.

Le Lean Design nous aide à le mettre en œuvre dans nos projets.

**Radu DEMETRESCOUX**



**En savoir plus, suivez une formation :**

Deux modules de 2 jours chacun, indépendants mais complémentaires, ont été spécialement conçus sur cette thématique.

**Lean Product Design :** les 25-26 Novembre et  
**Lean Process Design :** les 9-10 Décembre.

Pour plus d'information, contactez-nous par mail : [formation@axium-performance.com](mailto:formation@axium-performance.com)

Programme et descriptif de ces sessions sur [www.lean-university.com](http://www.lean-university.com)

**Formations en inter 2014 (suite)**

**TPM Basics :** 15-16-17 Octobre 2014 (Entreprise).

**Lean Manager :** 04 au 05 Novembre 2014 - Partie 1 (Paris).

**Le JAT dans la Supply Chain :** 19 au 21 Novembre 2014 (Entreprise).

**Lean Coach :** 27 au 28 Novembre - Partie 2 (Entreprise).

**TPM Advanced :** 2 au 3 Décembre 2014 (Entreprise).

**Lean Manager :** 4 au 5 Décembre 2014 - Partie 2 (Entreprise).

**Lean TRS :** 11 au 12 Décembre 2014 (Entreprise).

**Animation à Intervalles Courts :** 15 au 16 Décembre 2014 (Entreprise).

Pensez au DIF et sa réduction de 25%, aux parcours et certifications.

Toutes les dates sur notre site internet : [www.lean-university.com](http://www.lean-university.com)