
Lean : Gestion de projet axé sur l'efficacité

1 Introduction

Le Lean, une philosophie de gestion originaire du Japon, s'est révélée être l'une des méthodologies les plus influentes. Le *Lean* repose sur des principes fondamentaux visant à éliminer les activités inutiles, à maximiser la valeur pour le client et à créer une culture d'amélioration continue. Tout comme la philosophie Agile elle recherche la performance productivité, qualité, délais et cout.

Définition

Une perte est une consommation de temps/de cout qui n'apporte aucune valeur à un produit ou un service.

1.1 Définition Lean

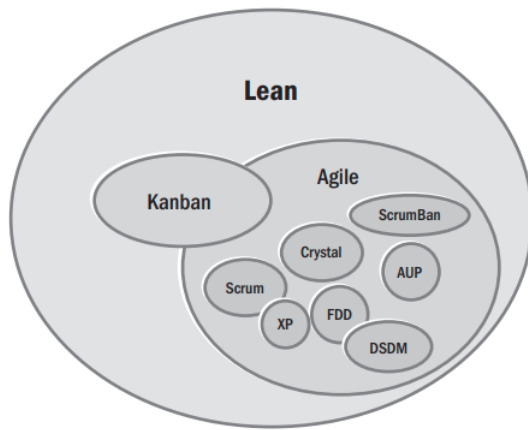
Le Lean est une :

- approche
- qui vise la satisfaction du client
- qui vise la rentabilité par l'élimination du gaspillage
- dans un environnement imprévisible
- via la résolution des problèmes

⇒ Avec l'approche Lean on forme les gens à la résolution de problème pour faire face à des situations inattendues.

1.2 Philosophie Lean

Lean englobe la Agile et le système Kanban



Lean met l'accent sur

- la création de valeur
- le respect des personnes
- la minimisation des gaspillages
- la transparence
- l'adaptation au changement
- l'amélioration continue

2 Lean Software Development

Le lean software development est l'application du lean au développement logiciel pour une gestion au plus juste. Cette méthode est conceptualisée par Tom et Mary Poppendieck dans leur ouvrage Lean software development : an agile toolkit publié en 2003.

Affirmation

Obtenir pour l'activité du développement logiciel des résultats équivalents à ceux obtenus par les diverses applications du lean (production industrielle, services, ingénierie, santé).

2.1 7 principes

Les sept principes Lean sont les suivants :

- Éliminer le gaspillage
- Créer des connaissances
- Intégrer la qualité dès la conception
- Retarder l'engagement
- Livrer aussi vite que possible
- Respecter les autres
- Optimiser l'ensemble

2.2 Une vision

Le développement Lean est basé sur ce concept : élaborer une solution simple, la présenter aux clients et l'améliorer progressivement en fonction du feedback des clients. Cette approche est importante, en particulier dans le domaine des logiciels, car la rapidité de mise sur le marché représente un avantage concurrentiel incroyable. Ainsi lorsqu'on parle de *Livrer rapidement* on évoque la création d'un MVP et non le fait de travailler tard, le weekend, etc

...

3 Pourquoi s'intéresser au Lean

3.1 Réduire le gaspillage

Affirmation

Les managers créés de la valeur, mais également du gaspillage

- Regarder les éléments qui ont permis à l'équipe de créer de la valeur
- Regarder les éléments qui ont empêché l'équipe de créer de la valeur

Surcout et non-qualité

Il y a un lien étroit entre l'augmentation du cout du logiciel et sa non-qualité. Corriger, maintenir, recommencer des "bêtises" vont entraîner des surcoût.

Il est très difficile de l'éliminer complètement, il y aura toujours des erreurs mais l'objectif est de minimiser ce taux. Ainsi avec Lean, on va essayer de comprendre notre process de travail afin de l'améliorer et d'être plus efficace.

- Pourquoi ici on a mis 1 mois tandis que sur une fonctionnalité similaire on a mis 1 semaine ?
- Quels sont les gaspillages qui nous ont empêchés de recommencer.

Affirmation

⇒ L'approche Lean cherche à faire mieux avec ce qu'on a.

3.2 Responsabiliser à la résolution de problème

Affirmation

On veut responsabiliser les développeurs (et non-exécutant) à la résolution de problème tout en satisfaisant les clients et en étant rentable.

Pour ce faire on va :

- dire aux gens ce qui est nécessaire pour le client maintenant en créant un flux (Kanban).
- et ce flux permet de soulever les problèmes (e.g. WIP max atteinte)

⇒ Les équipes deviennent donc autonomes pour soulever le problème et essayer de le résoudre (le rôle des managers est d'accompagner les équipes à surmonter ce problème).

Définition

Au final le Lean se décrit ainsi :

- *Le Pourquoi ? : satisfaire les clients*
- *Le Comment ? : développer les gens à la résolution de problème pour faire face à des situations inattendues*
- *Le Quoi ? : mise en place d'outil à flux tiré pour visualiser les problèmes avec des managers qui passe d'une chaine de contrôle à une chaine d'aide*

4 Relation entre Lean et Agile

Lean et *Agile* sont deux variantes d'un même mouvement dans l'industrie du logiciel. Elles se concentrent sur la livraison efficace de produits dont les clients ont réellement besoin. La différence réside dans les moyens mis en œuvre pour atteindre cet objectif.

Agile, met l'accent sur l'établissement d'un processus bien organisé, qui permet des livraisons fréquentes et des ajustements faciles aux besoins des clients au cours du développement.

Lean se concentre davantage sur la limitation des "déchets", sur l'amélioration de l'efficacité du flux de production et de livraison.

4.1 Implémentation

Agile et Lean sont des concepts généraux dont

- *Scrum* and *XP* sont des implémentations Agile
- *Lean Software Development* est une implémentation Lean
- *Kanban* est une combinaison des principes Lean et Agile

4.2 Agile VS Lean

Dans le framework Scrum on a une séparation nette entre le process qui est défini et géré par le Scrum Master tandis que le produit est déterminé par le Product Owner.

En Lean on réunit le process et le produit, car la séparation ne semble pas pertinente. On réunit ces concepts sous le rôle clé du *Chief engineer*.

L'ingénieur en chef dirige une petite équipe spécialisée qui crée le concept du produit, élabore le dossier commercial, dirige la conception technique du produit, gère le processus de développement, assure la coordination avec l'ingénierie de production et les ventes/le marketing, et met le produit en production.

Les ingénieurs en chef possèdent généralement de solides compétences techniques qui leur permettent de diriger et de coordonner efficacement le travail technique des ingénieurs, des concepteurs et des autres développeurs affectés à leurs projets. Sa principale responsabilité est d'intégrer le travail de l'équipe de développement autour d'une vision cohérente et convaincante du produit.

Le Lean essaie d'orienter l'équipe vers du temps réel. Par exemple, avec Scrum on va "attendre" la rétrospective pour faire l'analyse du Sprint, mais on va oublier ce qu'il faut passer les premiers jours ...