

Scrum et autres méthodologies Agiles

Introduction

Introduction

Manifeste Agile

Le Manifeste Agile

Introduction

- Rédigé en Février 2001
- Issu d'une réunion entre 17 experts du développement logiciel
- Définit le noyau commun aux différentes méthodes agiles
- Composé de 4 valeurs et 12 principes



Le Manifeste Agile

Introduction

- Les individus et leurs interactions plus que les processus et les outils.
- Du logiciel qui fonctionne plus qu'une documentation exhaustive.
- La collaboration avec les clients plus que la négociation contractuelle.
- L'adaptation au changement plus que le suivi d'un plan.

Le Manifeste Agile

- Notre plus haute priorité est de satisfaire le client en livrant rapidement et régulièrement des fonctionnalités à grande valeur ajoutée.
- Accueillez positivement les changements de besoins, même tard dans le projet. Les processus Agiles exploitent le changement pour donner un avantage compétitif au client
- Livrez fréquemment un logiciel opérationnel avec des cycles de quelques semaines à quelques mois et une préférence pour les plus courts.
- Les utilisateurs ou leurs représentants et les développeurs doivent travailler ensemble quotidiennement tout au long du projet.

Le Manifeste Agile

- Réalisez les projets avec des personnes motivées. Fournissez-leur l'environnement et le soutien dont ils ont besoin et faites-leur confiance pour atteindre les objectifs fixés.
- La méthode la plus simple et la plus efficace pour transmettre de l'information à l'équipe de développement et à l'intérieur de celle-ci est le dialogue en face à face.
- Un logiciel opérationnel est la principale mesure d'avancement.
- Les processus Agiles encouragent un rythme de développement soutenable. Ensemble, les commanditaires, les développeurs et les utilisateurs devraient être capables de maintenir indéfiniment un rythme constant.
- Une attention continue à l'excellence technique et à une bonne conception renforce l'Agilité.

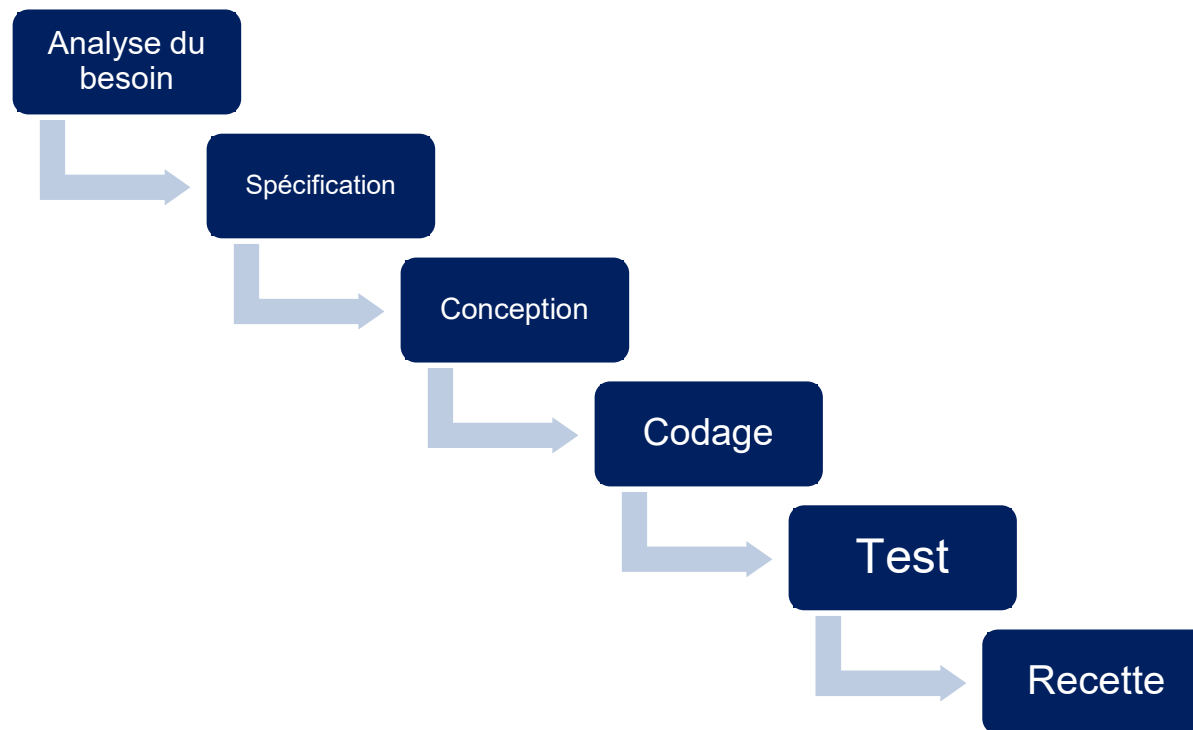
Le Manifeste Agile

- La simplicité – c'est-à-dire l'art de minimiser la quantité de travail inutile – est essentielle.
- Les meilleures architectures, spécifications et conceptions émergent d'équipes auto organisées.
- À intervalles réguliers, l'équipe réfléchit aux moyens de devenir plus efficace, puis règle et modifie son comportement en conséquence.

Comparaison des méthodologies

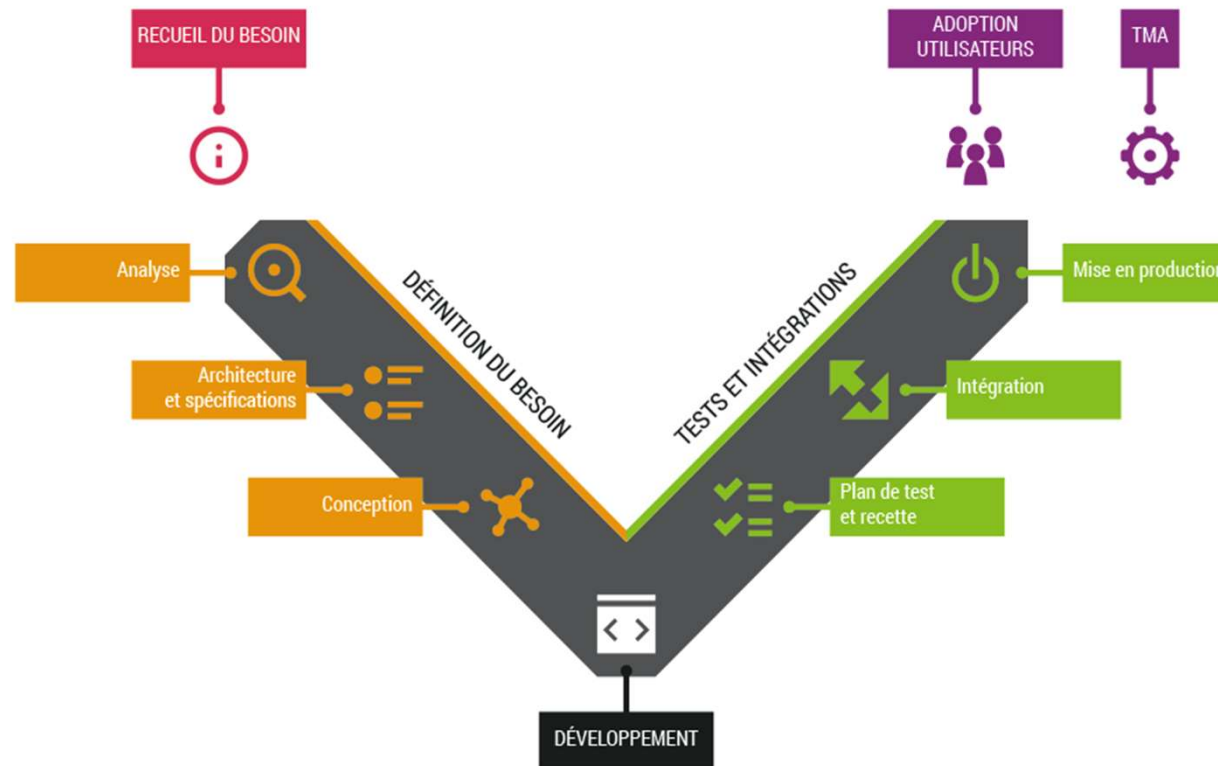
Méthodologies « traditionnelles »

Cycle en cascade ou « Waterfall »



Méthodologies « traditionnelles »

Cycle en V



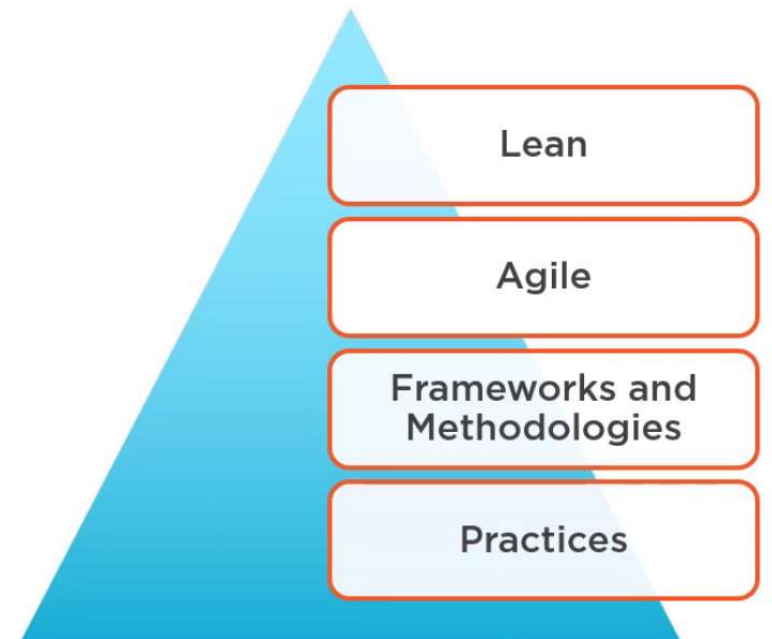
Les méthodologies agiles

- Lean
- Kanban
- Scrum
- eXtreme Programming (XP)
- SAFe

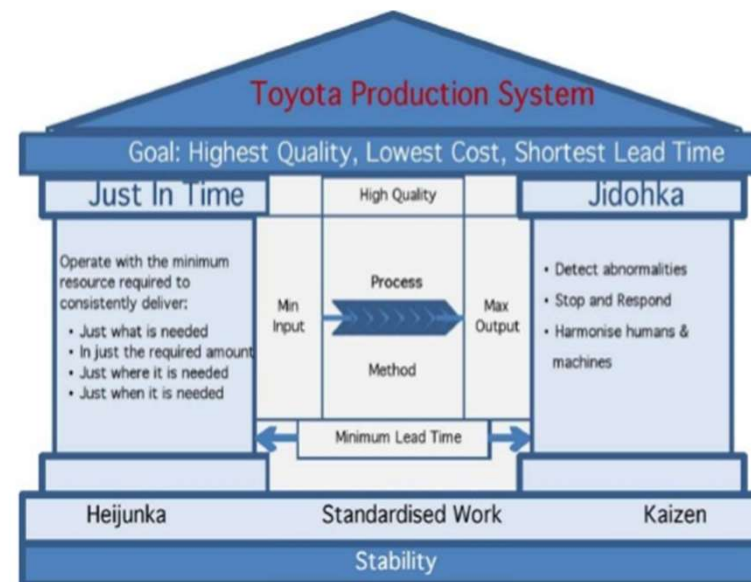
Les méthodologies agiles

Lean

Lean as a Philosophy



TPS créé dans les 30's



Les méthodologies agiles

Les piliers du Lean

- Just In Time

- Produire juste ce qu'il faut, au moment où l'on en a besoin
- Utiliser le minimum de ressources pour délivrer ce que veut le client

- Jidoka

- Détecter les anomalies le plus tôt possible
- Les résoudre en équipe

Les méthodologies agiles

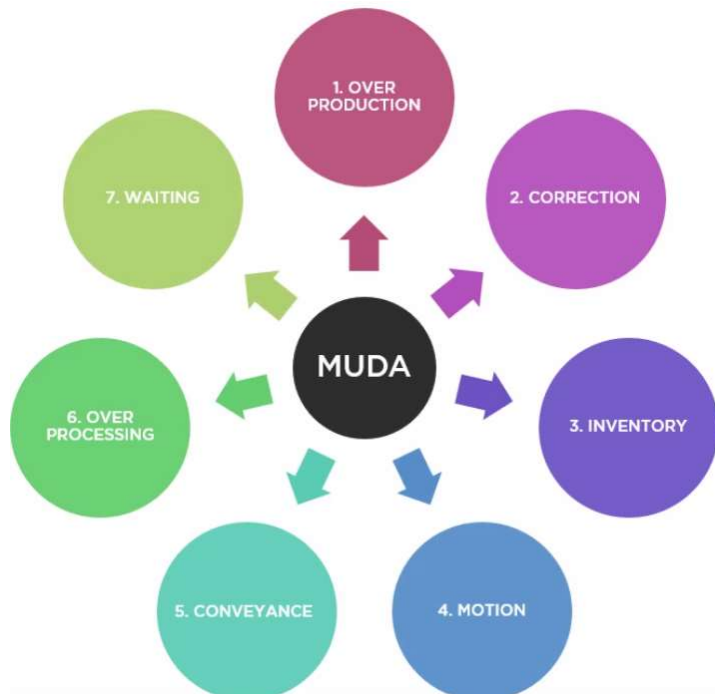
Les grands principe de Lean

- Nemawashi « Survivre autour des racines »
 - Issu de la culture Japonnaise
 - Tout le monde est informé et impliqué
 - Les décisions sont prises en équipe
- Kaizen « Changement pour le meilleur »
 - Amélioration continue
 - Eliminer les déchets et créer de la valeur toujours plus efficacement

Les méthodologies agiles

Les grands principes de Lean

Éliminer les déchets « MUDA » en optimisant les ressources et les processus



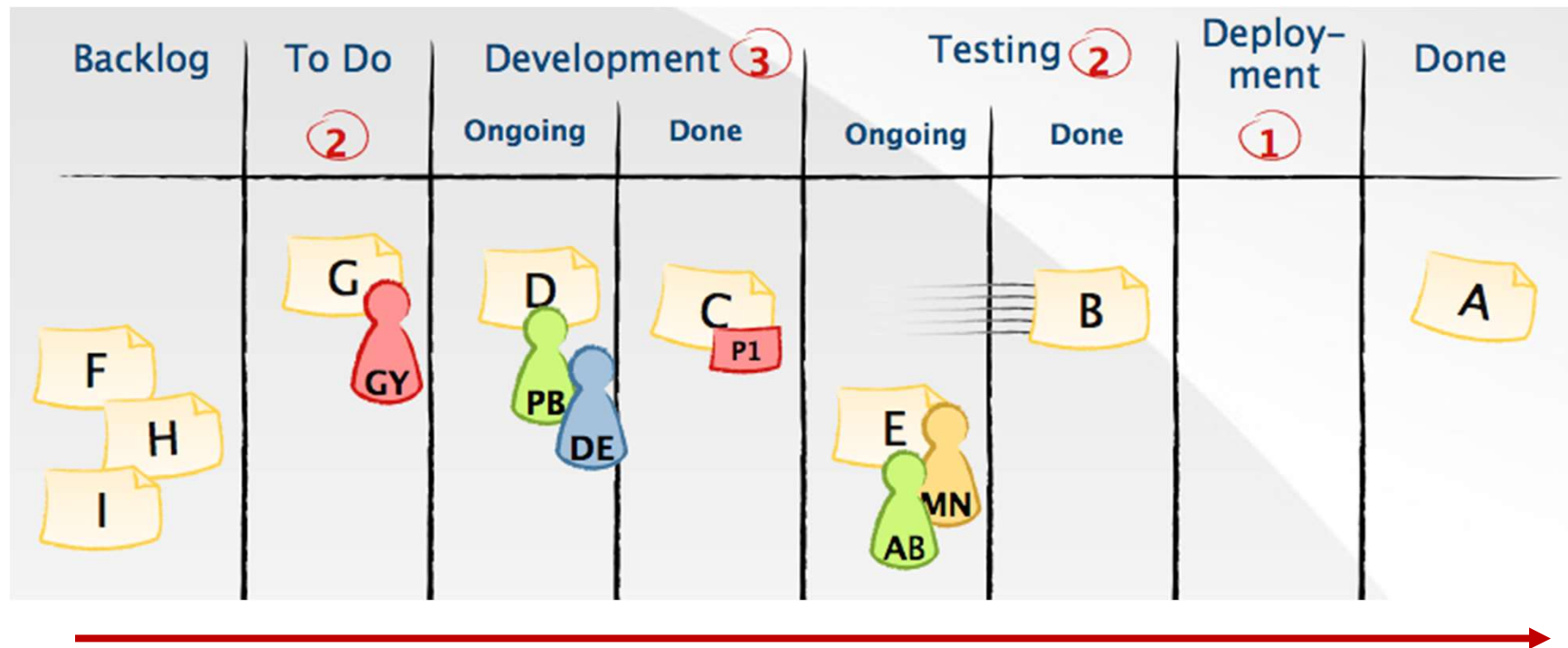
L'approche Lean des 5S



© Reboot Conseil 2020

Les méthodologies agiles

Kanban et le Management Visuel



Flux continu

Les méthodologies agiles

Les 6 principes de Kanban

Gérer un flux continu de production

- Visualisation du processus
- Limitation du travail en cours
- Des mesures pour mieux gérer les flux
- Rendre explicite les normes de son processus
- Créer des boucles d'amélioration continue
- S'améliorer collectivement, évoluer expérimentalement

Les méthodologies agiles

XP – eXtreme Programming

Pratiques d'ingénierie de code visant une recherche constante de qualité

Intégration Continue

KISS

Rythme soutenable

Petites releases régulières

Collective Ownership

Pair Programming

TDD

Standards de code

Les méthodologies agiles

Scrum

Produire le plus vite possible, le plus de valeur par de petites itérations fixes.

La gestion du changement se fait par le **Product Backlog**, un cahier des charges vivant.

Pas de chef de projet

La popularisation du **point quotidien**.

Des rôles bien définis :

Scrum Master
Product Owner
Equipe de dev

Un nouveau rôle :
Le **Scrum Master**, un facilitateur !

L'équipe marche par **Sprints**, des itérations courtes (1 à 4 semaines)

Chaque Sprint commence par une **planification**, et se termine par une **revue** et une **rétrospective**.

Scrum

Les effets attendus

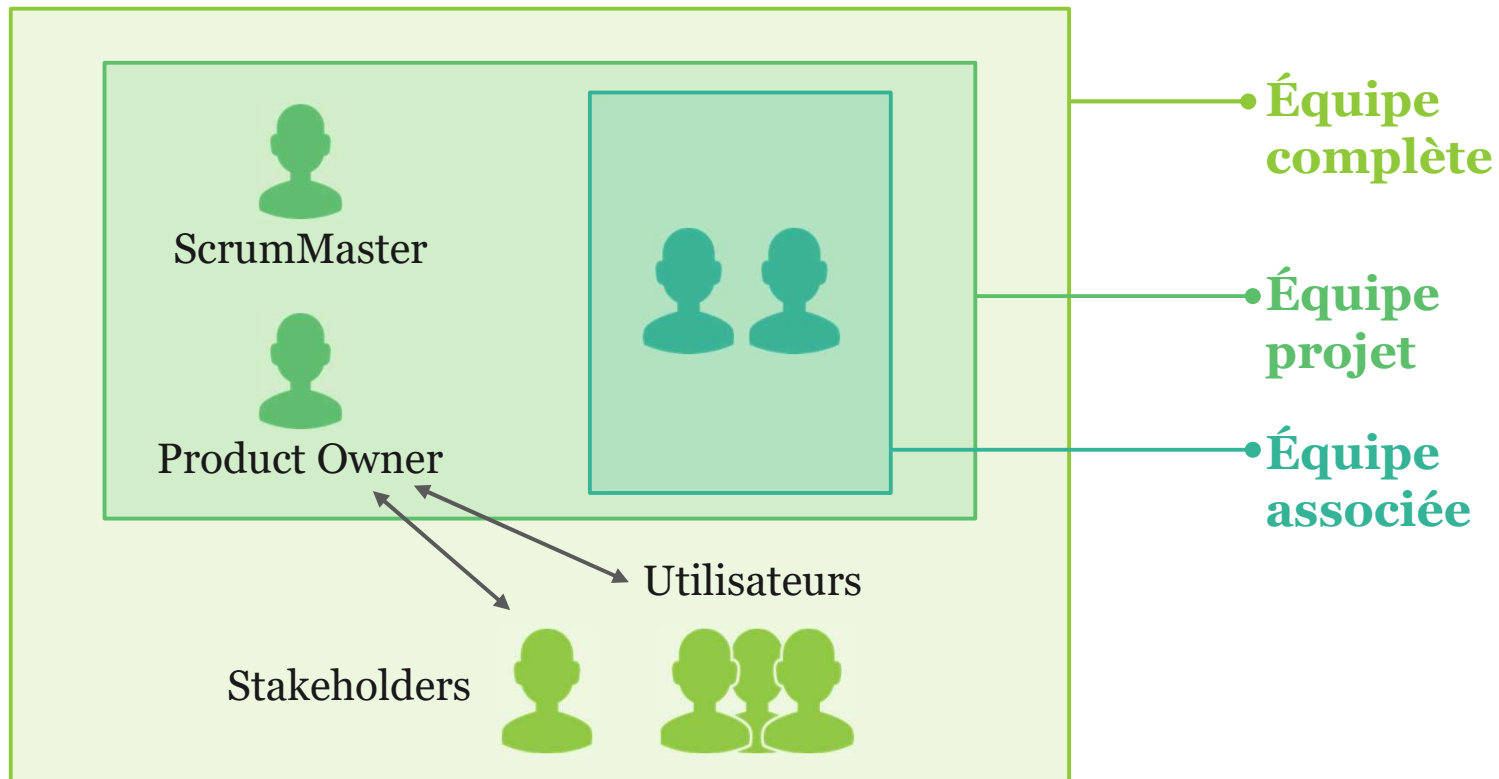
- Suppression de l'effet tunnel
- Concentration des efforts sur la valeur métier
- Réactivité et acceptation du changement
- Amélioration de la productivité
- Amélioration du Time To Market
- Meilleure satisfaction des équipes
- Amélioration de la qualité

Scrum

Les rôles

Les rôles Scrum

Répartition des rôles



Scrum

Scrum master

- Est responsable de la compréhension et de l'application de la méthode
- Joue un rôle de facilitateur
- Élimine les obstacles pouvant nuire à l'efficacité de l'équipe
- Protège l'équipe des perturbations



Scrum

Équipe de développement

- Est autonome
- Implémente les besoins exprimés par le PO
- Contient toutes les compétences nécessaires à la réalisation d'un sprint
- Veille à la cohérence de l'architecture logicielle



**Équipe
associée**

Scrum

Product Owner

- Fait partie intégrante de l'équipe
- Représente les clients et les utilisateurs
- Est responsable de l'aspect fonctionnel du projet
- Définit, explique et priorise les User stories (fonctionnalités)
- Est responsable du Backlog produit
Valide ce qui est réalisé



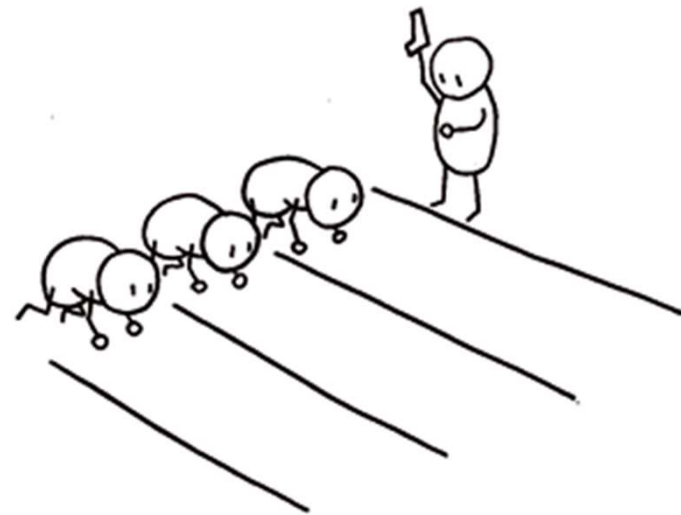
Product Owner

Les rituels Scrum

Les rituels Scrum

Les sprints

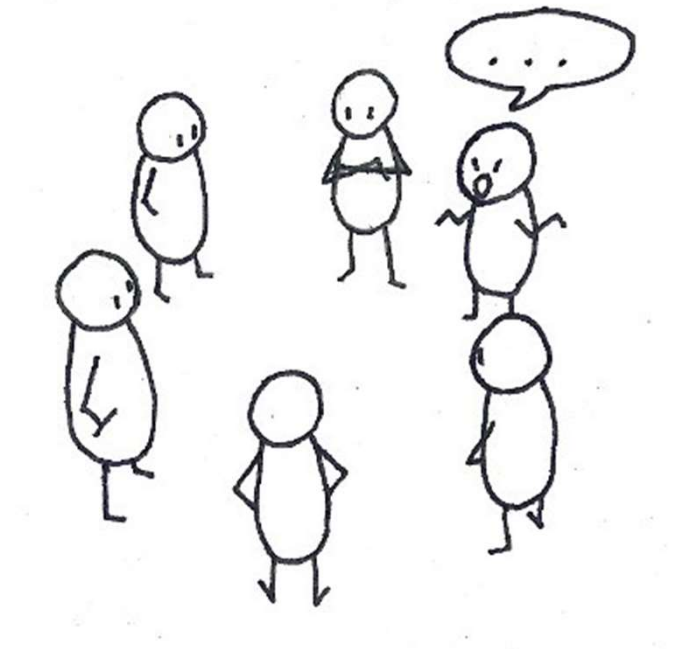
- Période de 1 à 4 semaines
- Dédié au développement des user stories du backlog
- Permet d'avoir un produit potentiellement livrable à la fin



Les rituels Scrum

Daily Standup Meeting

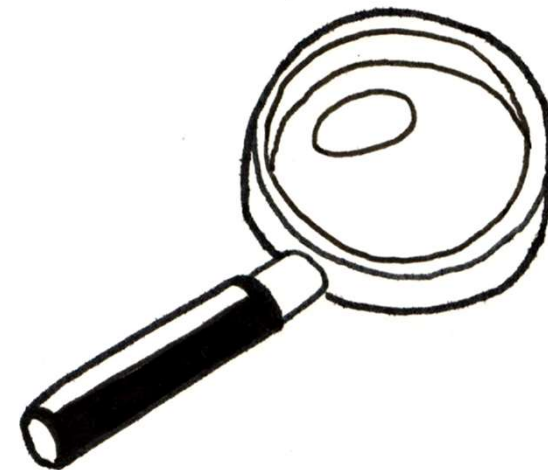
- Courte réunion debout à heure fixe (souvent le matin)
- Chaque participant répond à trois questions :
 - Qu'ai-je fait hier ?
 - Que vais-je faire aujourd'hui ?
 - Ai-je un point de blocage ?



Les rituels Scrum

Sprint Review

- Réunion tenue en fin de sprint
- L'équipe montre le travail accompli pendant le sprint
 - i.e. les fonctionnalités, les user stories demandées par le Product Owner



Les rituels Scrum

Planning poker

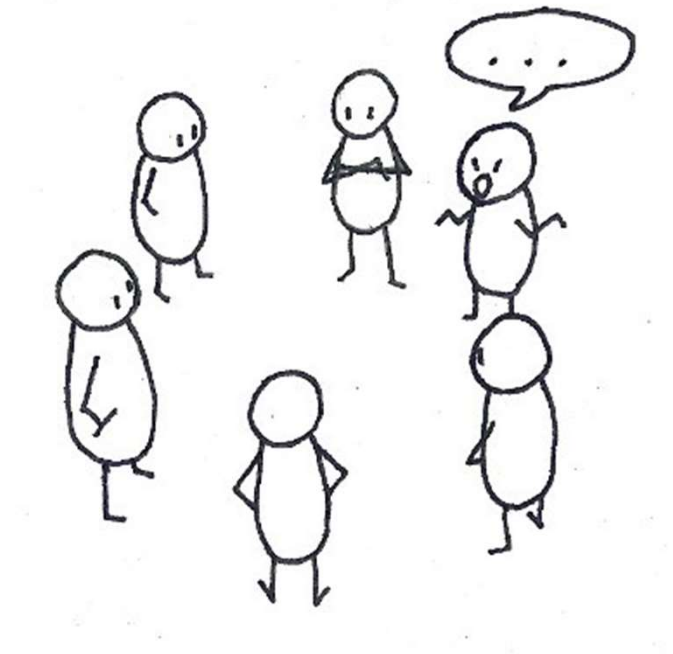
- Séance d'estimation par l'équipe de développement
- Évaluation de l'effort pour traiter les user stories du backlog
- Jeu de carte, généralement la suite de Fibonacci
0, 1, 2, 3, 5, 8, 13...
- Estimations face cachée et dévoilées en même temps



Les rituels Scrum

Rétrospective

- Réunion bilan du sprint
- Noter ce qui fait avancer et ce qui ralentit le projet
- L'équipe cherche des actions pour lever les obstacles



Les artefacts de Scrum

Les artefacts Scrum

User Story

En tant que <rôle>, je veux <action> afin de <but>

Independent

Negotiable

Valuable

Estimable

Small (Sized appropriately)

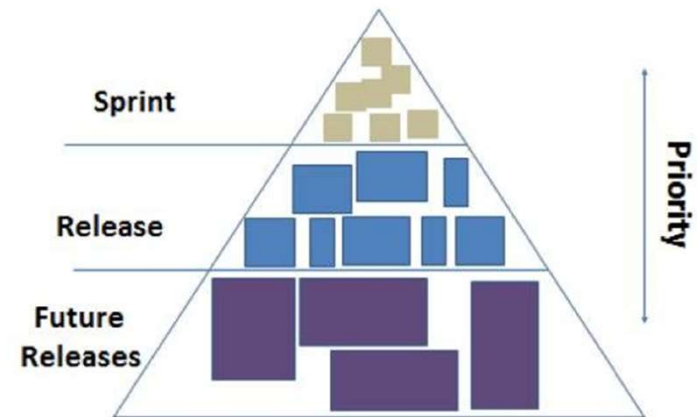
Testable

Les artefacts Scrum

Backlog produit

Liste des choses à faire pour construire le produit

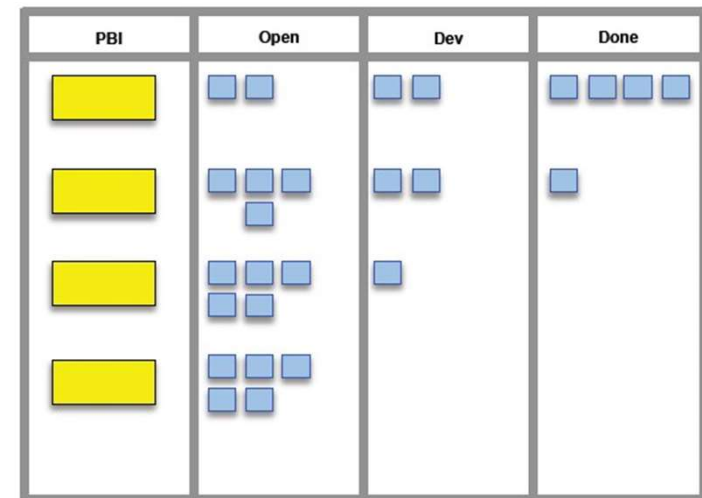
- Sous la responsabilité du product owner
- Un item du backlog doit ajouter de la valeur pour le client
- Les items sont priorisés et ordonnés
- Le niveau de détail dépend de la position dans le Backlog
- Tous les items sont estimés
- Le backlog est un document vivant



Les artefacts Scrum

Backlog de sprint

- Liste des tâches à réaliser dans le Sprint
 - Sous la responsabilité de l'équipe
 - Les user stories sont découpées en tâches
 - Les tâches sont estimées en heures
 - Il est mis à jour quotidiennement



Les artefacts Scrum

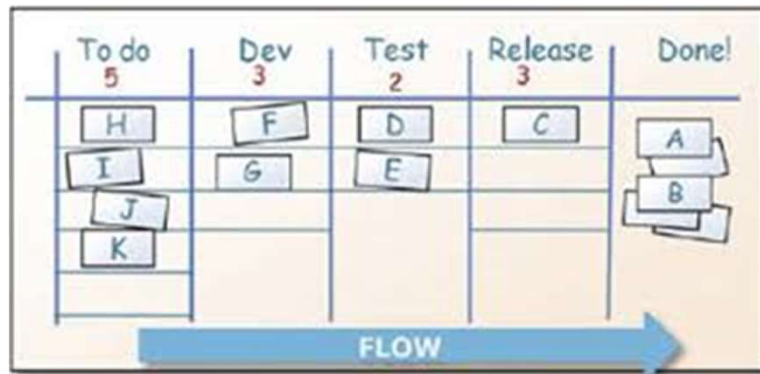
Definition of Done

- Liste des critères à satisfaire pour considérer une tâche terminée
 - Nécessaire à la qualité du produit
 - Partagée par l'équipe entière et affichée au mur
 - Peut évoluer en fonction du but de Sprint
 - Ex : documentation, tests, tests unitaires, ...

Les items Scrum

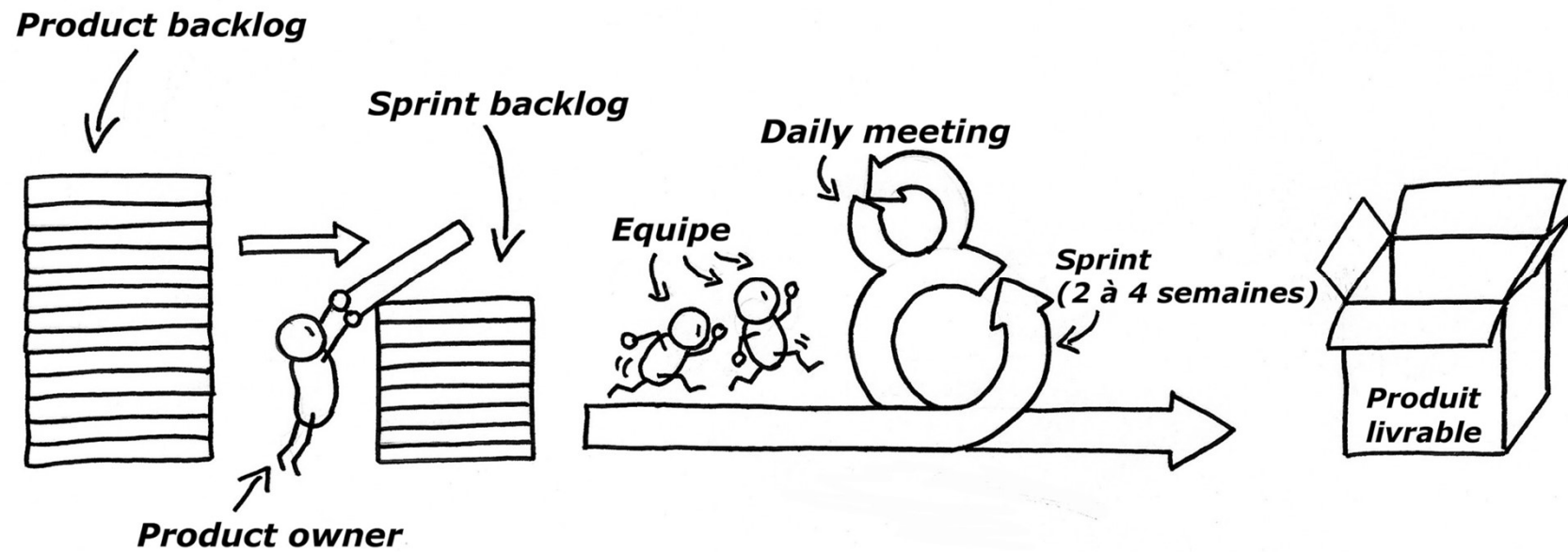
Les Boards

- Principe de Visual Management issu de Kanban



Déroulement d'un projet Scrum

Déroulement d'un projet Agile



Récapitulatif

Récapitulatif

- Le manifeste agile
- Comparaison des méthodologies
- Avantages attendus
- Répartition des rôles
- Les rituels
- Déroulement d'un projet Scrum

Merci 😊

Scrum et autres méthodologies Agiles

Introduction