

Les « Méthodes Agiles »

Il existe des méthodes agiles: Méthode Rapid Application Development, Méthode eXtreme programming, la méthode SCRUM,...

Plan

- Définition Méthodes Agiles
- Pourquoi les méthodes Agiles?
- Les valeurs/principes des méthodes « Agiles ».
- Parlons « Scrum ».
- Les rôles des acteurs de la méthode agile « Scrum »
- Le sprint dans la méthode « Scrum »
- Mettre en place une organisation « Scrum ».

Définition Méthodes Agiles

- Les méthodes agiles caractérisent un mode de gestion des projets informatiques privilégiant le dialogue entre toutes les parties prenantes, clients, utilisateurs, développeurs et autres professionnels du projet, la souplesse en cours de réalisation, la capacité à modifier les plans et la rapidité de livraison.

Définition Méthodes Agiles

- **Une démarche orientée client:**
- Une focalisation sur les besoins des clients de tous les instants.
- Le changement est permanent. Il faut être conscient qu'un projet ne se déroule jamais sur un rail, les besoins évoluent, la connaissance aussi.
- Réorienter un projet lorsqu'il le faut est la seule manière de livrer un produit conforme aux attentes clients.
- Mais pour cela, encore faut-il que le client puisse apprécier sur pièces. Les produits seront donc livrés le plus rapidement possible.

Définition Méthodes Agiles

- **Une démarche orientée produit:**
- Le développement agile, au contraire des méthodes plus classiques, se préoccupe bien plus du *produit* à réaliser que des *principes et théories* pour le réaliser.
- Le produit, l'application informatique le plus courant, voit très rapidement le jour. Puis elle est améliorée, perfectionnée selon les spécifications, attentes et les exigences qualité.
- La règle : "*plutôt que chercher à prévoir ce que doit être le produit, on l'adapte et on s'adapte en permanence...*"

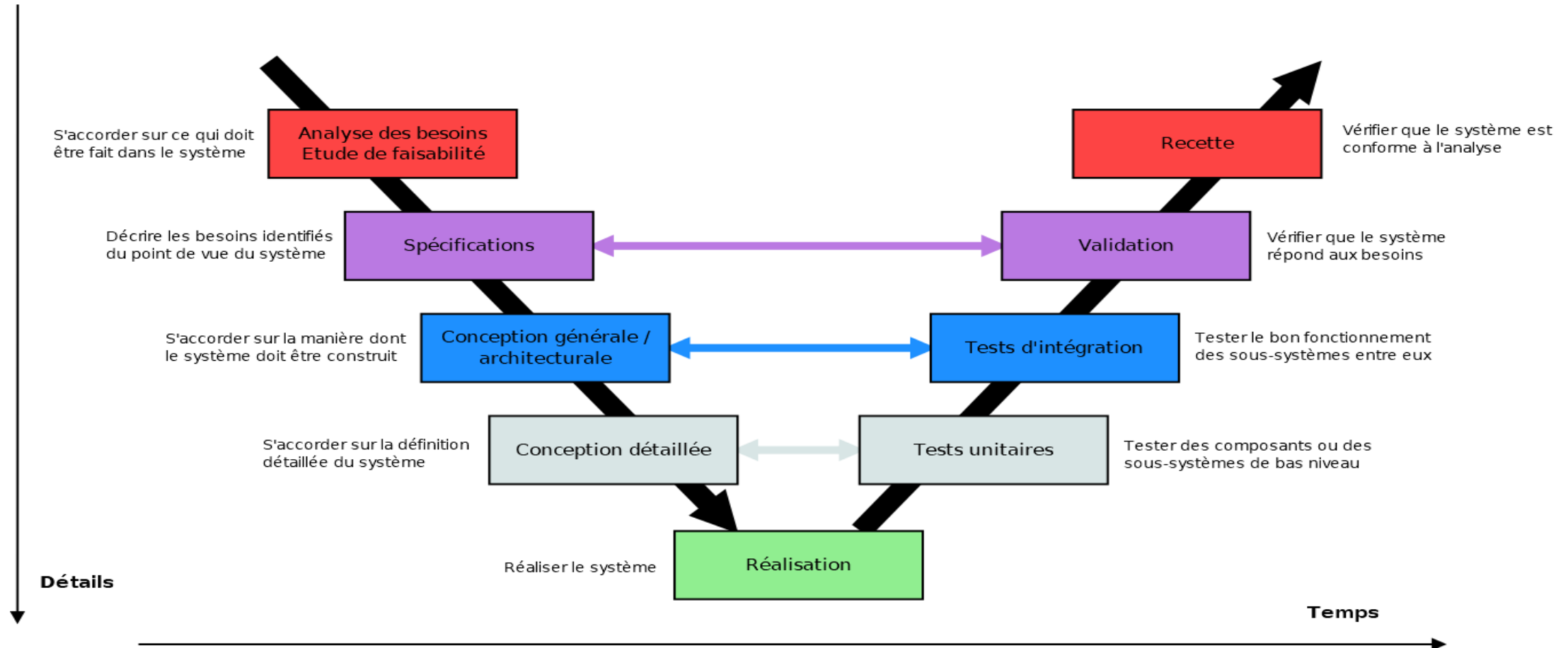
Définition Méthodes Agiles

- **La souplesse remplace la rigidité:**
- les méthodes agiles se sont dotées de la capacité de délivrer très rapidement et très régulièrement des "produits" suffisamment aboutis pour que l'on puisse les évaluer.
- Fondées sur un dialogue permanent avec le client, les méthodes agiles visent la conformité quasi parfaite de la réalisation selon les attentes actuelles du client.
- Les réunions assurant les rencontres entre les clients, les utilisateurs et les prestataires sont au cœur même du projet.

Pourquoi les méthodes Agiles?

- Les différentes phases d'un projet –en cascade/en Vé –:
- -L'étude de faisabilité.
- -L'analyse des besoins.
- -La conception –Analyse fonctionnelle générale et analyse spécifique détaillée-.
- La réalisation.
- La mise en production.

Pourquoi les méthodes Agiles? Cycle en V.



Pourquoi les méthodes Agiles?

- Inconvénients du cycle de vie en Vé:
- **Il tolère mal les changements.**

De par sa construction séquentielle et linéaire, le retour en arrière est impossible. Pourtant, il n'est pas rare de rencontrer des problèmes conceptuels lors de la phase de réalisation et de validation.

Pourquoi les méthodes Agiles?

- Inconvénients du cycle de vie en Vé:
- **Il nécessite une documentation importante**, perçue par certains comme une lourde perte de temps.

Pourquoi les méthodes Agiles?

- Inconvénients du cycle de vie en V:
- Il s'adapte difficilement à certains types de projets.

Le **développement logiciel**, par exemple, supporte difficilement le manque de **réactivité** et la séparation entre la conception et la réalisation des activités.

Pourquoi les méthodes Agiles?

- Inconvénients du cycle de vie en Vé:
- **Il peut être long.**

On court alors le risque que le produit dans sa version finale ne soit pas adapté aux évolutions apparues au cours de sa conception. C'est là tout le paradoxe d'un modèle qui n'admet pas le changement, alors que sa durée ne permet pas de l'éviter.

Pourquoi les méthodes Agiles?

- **Les méthodes agiles ont été développées à l'origine pour tenter de résoudre l'équation infernale des projets informatiques de grandes ampleurs:**
- Un projet classique est long, trop long.
- Un projet classique est coûteux, trop coûteux.
- Un projet classique est difficile à piloter.
- Un projet classique n'apporte aucune garantie d'un livrable conforme aux attentes client.

Pourquoi les méthodes Agiles?

- **Pour éviter « l'Effet tunnel »:**
- L'effet tunnel décrit un syndrome récurrent en gestion de projet où le client reçoit peu ou pas d'information durant la mise en œuvre du projet, jusqu'à son achèvement. Il découvre alors en fin de projet si le livrable satisfait son besoin, ou pas.

Les Valeurs « Méthodes Agiles »

- **Les individus et les interactions plus que les processus et les outils.**
- **Des logiciels opérationnels 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.**

Les Principes « Méthodes Agiles »

- ***Satisfaire le client en livrant rapidement et régulièrement des fonctionnalités à grande valeur ajoutée.***
- ***Accueillir favorablement les demandes de changement même tard dans le développement du produit***
- ***Livrer le plus souvent possible un logiciel opérationnel avec des cycles de quelques semaines, en privilégiant les délais les plus courts***
- ***Assurer une coopération permanente entre les parties prenantes et l'équipe produit***

Les Principes « Méthodes Agiles »

- ***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 est le dialogue en face à face***
- **Un produit opérationnel est la principale mesure d'avancement et de succès**
- **Faire avancer le projet à un rythme soutenable et constant**

Les Principes « Méthodes Agiles »

- ***Porter une attention continue à l'excellence technique et à la conception***
- **La simplicité – c'est-à-dire l'art de minimiser la quantité de travail inutile – est essentielle**
- **Les meilleures architectures, spécifications et conceptions émergent des équipes auto-organisées**
- **Réfléchir aux moyens de devenir plus efficace à intervalles réguliers**

Parlons « Scrum »

- Scrum est une méthode de développement agile orientée projet informatique dont les ressources sont régulièrement actualisées.
- La méthode Scrum tire son nom du monde du rugby, scrum = mêlée. Le principe de base étant d'être toujours prêt à réorienter le projet au fil de son avancement.
- C'est une approche dynamique et participative de la conduite du projet.
- La mêlée est une phase de jeu essentielle au rugby. Elle permet au jeu de repartir sur d'autres bases. La réunion dans la méthode Scrum relaie la métaphore.

Parlons « Scrum »

- En opposition, entre autres, au modèle en cascade du V, la méthode Scrum se caractérisent par un processus :
- **itératif** : contrairement au modèle séquentiel et linéaire, le modèle itératif implique la répétition d'un cycle d'opérations. Le projet est affiné au fur et à mesure de chaque **itération** ;
- **incrémental** : il s'agit de toujours produire un peu plus à chaque fois, de construire le produit morceau par morceau jusqu'au rendu final.

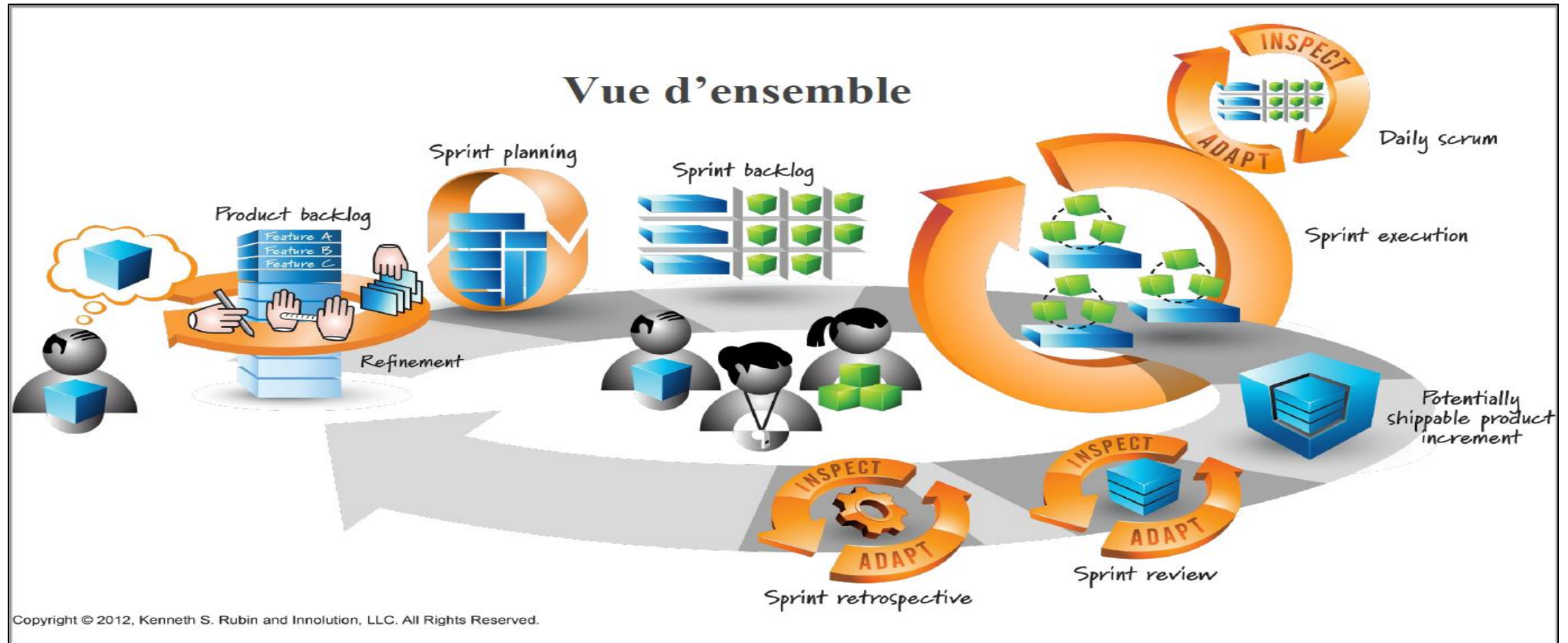
Parlons « Scrum »

- En opposition, entre autres, au modèle en cascade du Vé, la méthode Scrum se caractérisent par un processus :
- **itératif** : contrairement au modèle séquentiel et linéaire, le modèle itératif implique la répétition d'un cycle d'opérations –Les sprints-. Le projet est affiné au fur et à mesure de chaque **itération** ;
- **incrémental** : il s'agit de toujours produire un peu plus à chaque fois, de construire le produit morceau par morceau jusqu'au rendu final.

Parlons « Scrum »

- La méthode Scrum distingue de 2 formes de découpage :
- le **découpage du temps** en *sprints*, ou cycles de développement,
- le **découpage des tâches** en *user stories*, ou besoins, fonctionnalités à développer ;

Parlons « Scrum »



Les éléments du sprint –itération-

- Le product backlog
- Le product backlog refinement
- Le sprint planning
- Le sprint backlog
- Le sprint execution
- Le daily scrum
- Product increment
- Sprint review
- Sprint retrospective

Les acteurs du « Scrum »

- Les parties prenantes
- Le product owner
- Le scrum
- Le scrum master

Les parties prenantes

- Les parties prenantes ("stakeholders" en anglais) sont des personnes en dehors de l'équipe Scrum qui ont des **connexions plus ou moins fortes avec le projet**.

Par exemple :

- **Le client** impacté financièrement par la réalisation du projet.
- **L'utilisateur final** concerné directement par les fonctionnalités.
- Ces personnes peuvent exprimer des demandes au product owner et doivent répondre à ses questions.
- Vous les informez régulièrement de **l'avancement du projet** avec différentes démonstrations.

Le rôle du product owner

- Définit les caractéristiques du produit
- Décide de la date de livraison et du contenu
- Responsable du retour sur investissement du produit
- Priorise les fonctions conformément à leurs valeurs business
- Ajuste les priorités pour chaque sprint
- Accepte ou rejette les résultats

Le rôle du « Scrum » -l'équipe de développement-

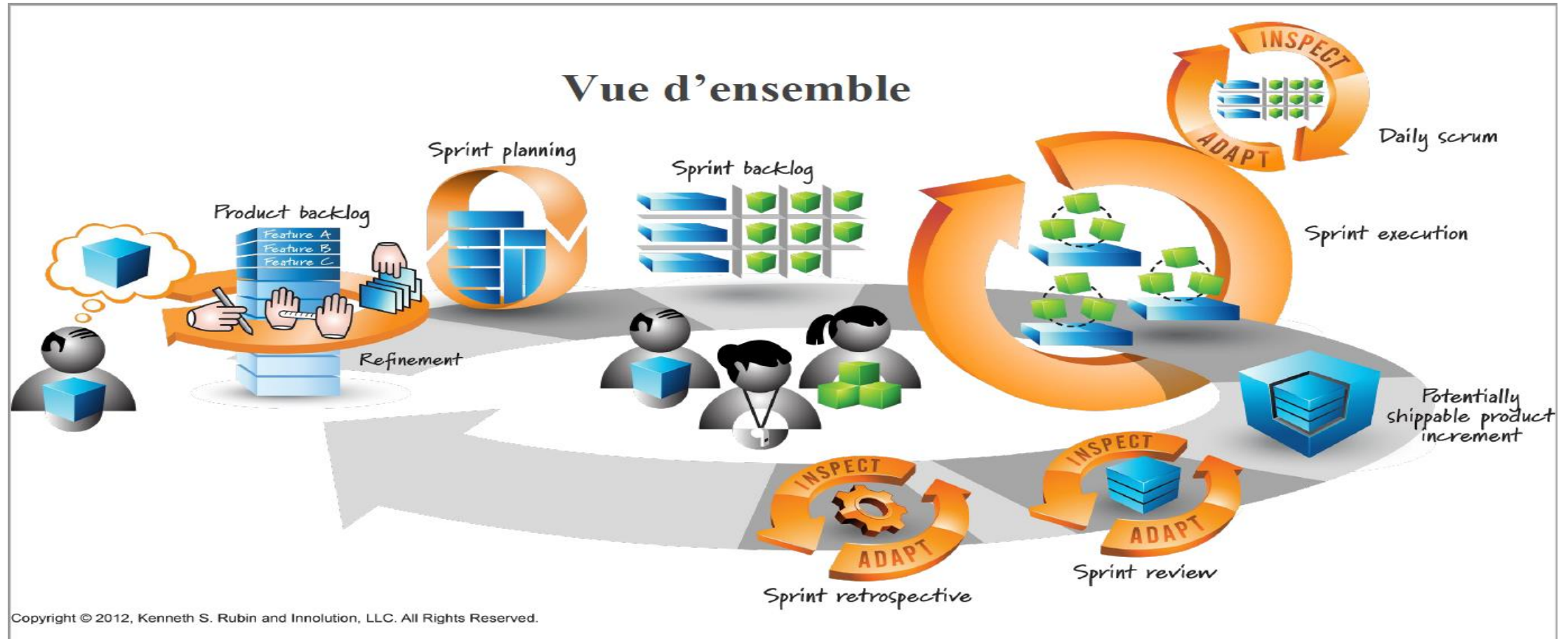
- Entre 5 et 9 personnes
- Pluridisciplinaire
- Dédiaée au projet
- Auto organisée

Le rôle du « Scrum » master.

-Le chef d'équipe-

- Responsable de la mise en œuvre des valeurs et des pratiques de SCRUM
- Eliminer les obstacles
- S'assurer que l'équipe est fonctionnelle et productive
- Permettre la bonne coopération entre les divers rôles et fonctions
- Protéger l'équipe de toute intervention extérieure

Le sprint –L'itération- dans la méthode « Scrum ».



Les éléments du sprint –itération-

- Le product backlog
- Le product backlog refinement
- Le sprint planning
- Le sprint backlog
- Le sprint execution
- Le daily scrum
- Product increment
- Sprint review
- Sprint retrospective

Le récit utilisateur ou « User story ».

- Un **récit utilisateur**, ou « ***user story*** » en anglais, est une description simple d'un besoin ou d'une attente exprimée par un utilisateur et utilisée dans le domaine du développement de logiciels et de la conception de nouveaux produits pour déterminer les fonctionnalités à développer.

Le product backlog

- Le backlog est **une liste de tâches priorisées définissant les caractéristiques d'un produit.**
- Il s'agit de l'outil de travail principal du Product Owner qui se charge de recueillir les besoins auprès des parties prenantes et de les transformer en liste de fonctionnalités prêtes à être développées par l'équipe de développement.
- Communément on peut formaliser ces items sous forme de Users Stories. A ces US peuvent également s'ajouter des évolutions et des anomalies recensées sur le produit.
- A la différence du cahier des charges élaboré en tout début de projet, le backlog est lui construit tout au long de la vie du produit.

Le product backlog refinement

- Le Product Backlog Refinement (Grooming) est une cérémonie Scrum que nous faisons généralement 1 fois par semaine qui permet d'affiner les user-story et de les estimer.
- Cela permet d'avoir une Sprint Planning de meilleure qualité avec un Product Owner qui sait déjà exactement ce qu'il mettra dans le Sprint qui démarre.

Le sprint planning (1)

- la vie d'un produit est divisée en cycle d'une durée courte d'1 à 4 semaines dans laquelle une partie du produit est construite.
- La session de planification du sprint lance le sprint en définissant le programme et l'objectif.

Le sprint planning (2)

- La session de planification du sprint lance le sprint en définissant le programme et l'objectif.
- **Quoi** : le Product Owner décrit l'objectif du sprint et les tâches du backlog qui vont y contribuer. L'équipe Scrum décide ce qui peut être fait durant le sprint à venir pour y parvenir.
- **Comment** : l'équipe de développement planifie le travail nécessaire pour livrer l'objectif du sprint. Au final, le plan de sprint qui en résulte est une négociation entre l'équipe de développement et le Product Owner sur la base de la valeur et de l'effort.

Le sprint planning (3)

- **Qui** : vous ne pouvez pas planifier un sprint sans le Product Owner ou l'équipe de développement. Le Product Owner définit l'objectif sur la base de la valeur recherchée. L'équipe de développement doit comprendre comment elle peut ou non atteindre cet objectif. Si l'un ou l'autre ne participe pas à cet événement, cela rend la planification du sprint presque impossible.
- **Contributions** : le backlog produit est un bon point de départ pour le plan de sprint, car il fournit une liste des tâches pouvant faire partie du sprint actuel. L'équipe doit également observer le travail existant effectué dans l'incrément et avoir une vue sur la capacité.

Le sprint planning (4)

- **Résultats** : le résultat sans doute le plus important de la réunion de planification du sprint est qu'elle permet à l'équipe de décrire l'objectif du sprint et d'expliquer comment l'atteindre. La marche à suivre est visible dans le backlog de sprint.

Le sprint backlog

- Il représente l'ensemble des user-stories écrites par le Product Owner (PO) qui ont été pris en charge par l'équipe de développement pendant le Sprint en cours.

Le daily scrum

- Quelles sont les règles à mettre en place pour un daily scrum?
- Tout d'abord, l'objectif du daily scrum est de partager des informations utiles au bon déroulé du projet. L'équipe de réalisation va s'entraider si des points de blocage sont détectés.
- Chaque membre de l'équipe doit répondre à ces 3 questions :
- Qu'est ce que j'ai fait ?
- Qu'est ce que je vais faire ?
- Est ce que j'ai un point de blocage ? si oui lequel ?
- Comme son nom l'indique le Standup est une réunion qui se déroule sans chaise ni table, tous les participants sont debout !
- Le but de ce stand up meeting est de respecter le temps de parole de chacun et pour ne pas déborder. La position debout amène rapidement une fatigue qui aura tendance à abrégé la séance en poussant les participants à aller droit au but!

Product increment

- L'incrément en scrum représente l'ensemble des éléments « done/réalisé » du sprint en cours en plus de ceux déjà finalisés dans les sprints précédents.
- L'équipe de développement va définir ensemble l'ensemble des critères qui permettront d'affirmer qu'un item (user story par exemple) peut être considéré comme « done/réalisé ». Ces critères auront pour objectif de s'imposer une qualité technique sur tous les éléments livrés.

Le sprint review

- La sprint review du Scrum a pour but de présenter le produit (soit le travail réalisé) durant le Sprint en cours. On y présentera également l'état d'avancement du produit réalisé par rapport au produit imaginé.

Le sprint retrospective

- La rétrospective est une réunion positionnée à la fin de **chaque sprint** (sprint = itération) pendant laquelle l'**équipe Scrum** met à profit son vécu sur le sprint écoulé pour améliorer son organisation afin d'être plus efficace.

Mettre en place une organisation Scrum

- **Distribuez les rôles:** vous avez besoin d'un Product Owner (qui représente l'utilisateur final et ses intérêts afin de spécifier les besoins du produit), d'un Scrum Master (qui aide l'équipe à avancer en suivant les principes de Scrum et la méthodologie Agile), et d'une équipe.

Mettre en place une organisation Scrum

- **Créez le backlog du produit:** le backlog contient la liste de toutes les spécificités du projet, classées par importance. Gardez en tête que le backlog n'est jamais complet. Alors que le projet prend forme, de nouveaux besoins apparaissent sans cesse, ce qui vous oblige à actualiser la liste. Le Product Owner est le principal responsable de ce processus.

Mettre en place une organisation Scrum

- **Planifiez votre sprint:** à partir du backlog, choisissez les tâches qui doivent être complétées lors du premier sprint. Les sprints sont limités dans le temps. Définissez une durée qui soit compatible avec le projet et votre équipe, mais cette dernière ne doit pas excéder un mois. Lors de la planification du sprint, l'équipe définit les tâches et leur responsable.

Mettre en place une organisation Scrum

- **Au boulot!** C'est le moment de mettre la main à la pâte. Chacun progresse sur ses tâches et rend compte de son avancement lors des Daily Scrum Meeting quotidiens. Ces réunions ne prennent pas plus de 15 minutes et doivent se concentrer sur trois questions: qu'avez-vous fait hier? Qu'allez-vous faire aujourd'hui? Est-ce que vous avez besoin d'aide pour débloquer quelque chose?

Mettre en place une organisation Scrum

- **Rétrospective du travail:** au terme du sprint, l'équipe présente les tâches réalisées et revient sur le travail accompli.

Mettre en place une organisation Scrum

- **Rétrospective du processus:** la réunion de rétrospective va permettre de revoir le processus de gestion de projet Scrum afin de détecter des leviers possibles d'optimisation, pour gagner en efficacité lors du prochain sprint.

Mettre en place une organisation Scrum

- **On prend les mêmes et on recommence!** Votre premier sprint s'est déroulé sans accrocs? Choisissez de nouvelles tâches depuis le backlog et commencez un nouveau sprint.

Les écueils des méthodes « agiles »

- **La minimisation de la documentation dans un développement Agile.**
- **La complexité de l'adoption de la culture Agile.**
- **Le manque de prévisibilité de l'approche Agile.**

Conclusion: Le Sprint en version française!

