

Présentation Scrum

Hafedh BOUKTHIR

29/12/2016

Sommaire

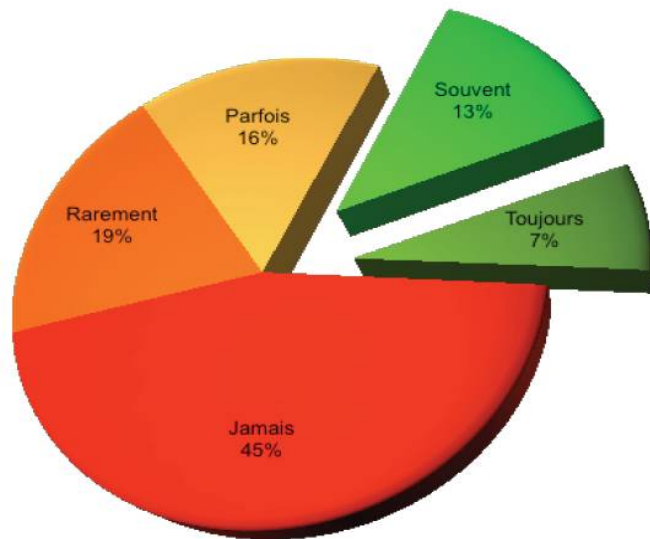
- Etat des lieux
- Qu'est-ce que l'agilité ?
- Scrum
- Rôles
- Artefacts
- Certification
- Annexes

Etats des lieux

Limites des approches classiques

Taux de succès des projets informatiques en 2009 de 32%

- Source : enquête Standish Group sur 8000 projets



Fonctionnalités utilisées d'un SI en %

(source: Standish Group Study reported at XP2002 by Jim Johnsonn, chairman)

Peu de fonctionnalités développées réellement utilisées

- 45% de fonctionnalités jamais utilisées

De nouveaux enjeux



La stabilité est la norme

- *Les prévisions précises sont possibles*
- *L'important c'est de maintenir le cap*
- *Plus de rigueur et de contrôle augmentent le niveau de sécurité et la probabilité de réussir*

Le changement est la norme

- *L'incertitude et la complexité taxent la précision de nos prévisions*
- *Il faut saisir les opportunités et encourager le changement*
- *Plus de flexibilité augmente le niveau d'adaptation aux changements et la probabilité de réussir et de se dépasser*

Les critères qui poussent vers l'agilité

- Le périmètre fonctionnel du projet n'est pas très clair et risque de bouger au cours du projet
- Il y a de forts risques de ne pas réussir facilement à répondre au besoin du client, et il peut être salubre de valider régulièrement avec le client ce qui est réalisé par l'équipe
- Il y a de forts risques techniques et il peut être salubre d'avoir la capacité de traiter ces risques techniques par une validation technique régulière du produit
- Il est nécessaire de livrer très rapidement une première version, quitte à livrer une première version ne contenant que les fonctionnalités primordiales

Qu'est-ce que l'agilité ?

Manifeste agile - Valeurs



Personnes et interactions plutôt que processus et outils



Logiciel fonctionnel plutôt que documentation complète



Collaboration avec le client plutôt que négociation de contrat



Réagir au changement plutôt que suivre un plan

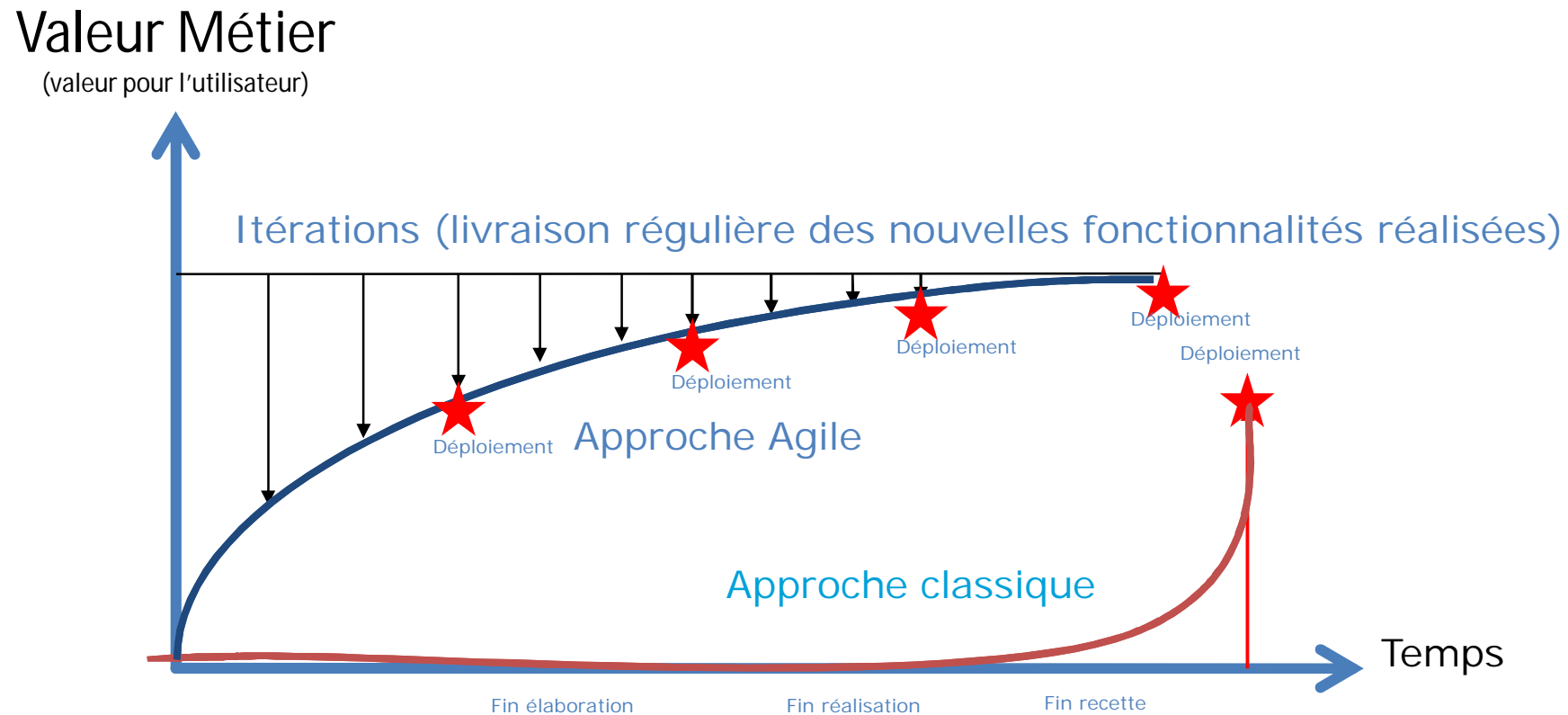
Le ***Manifeste agile*** est un texte rédigé par 17 experts du développement d'applications informatiques - Février 2001

Manifeste agile - Principes



- 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.
- 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.
- **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.

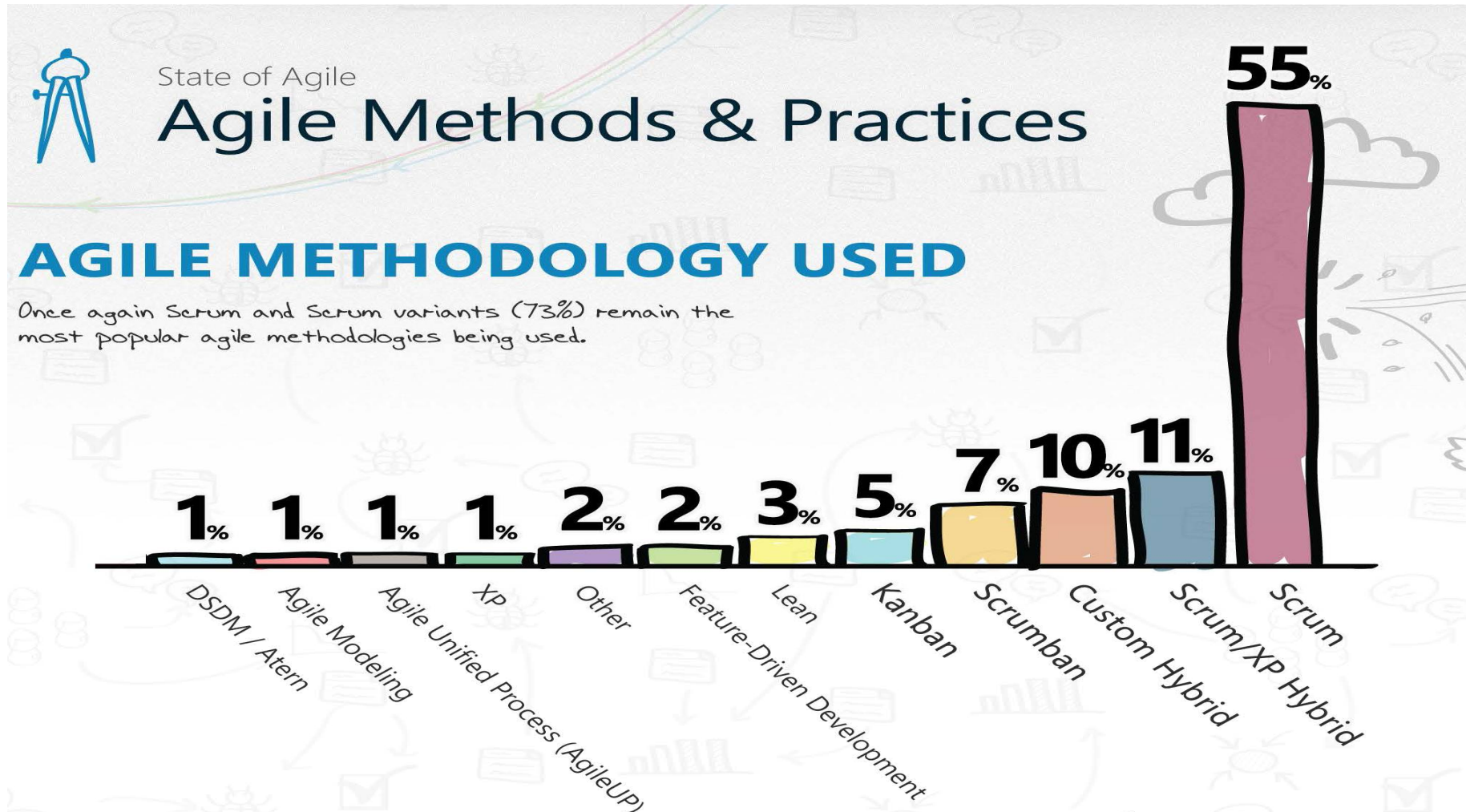
Pilotage par la valeur métier



Scrum

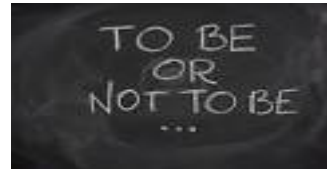
Les méthodes AGILE

State of Agile Survey (VersionOne) - 2014



Les méthodes AGILE

Ken Schwaber et Jeff Sutherland sont les concepteurs de Scrum



Scrum est un cadre de travail qui a été employé pour gérer le développement de produit complexe depuis le début des années 1990

Scrum n'est pas une procédure ou une technique pour construire des produits



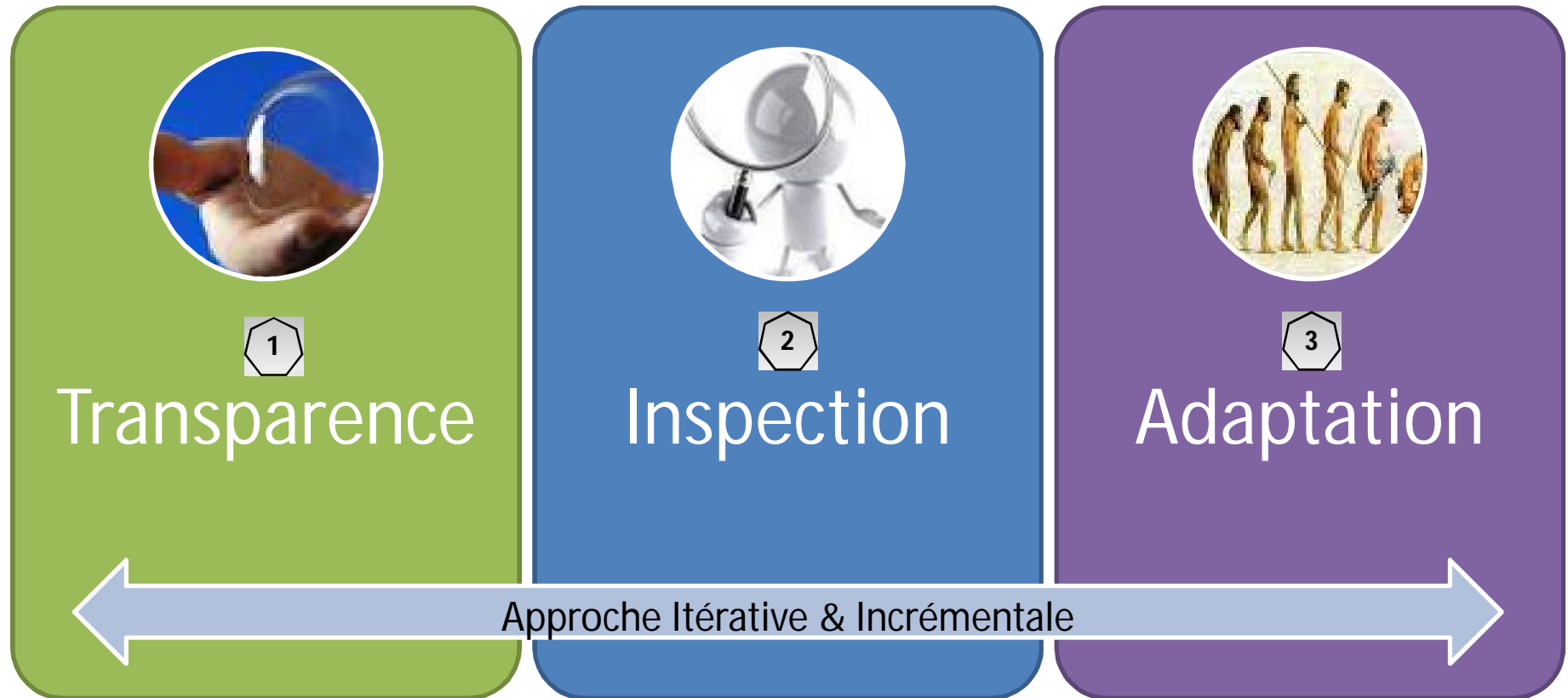
Le Cadre Scrum

L'équipe et Le rôle des membres,
Les événements,
Les artéfacts,
Les règles.

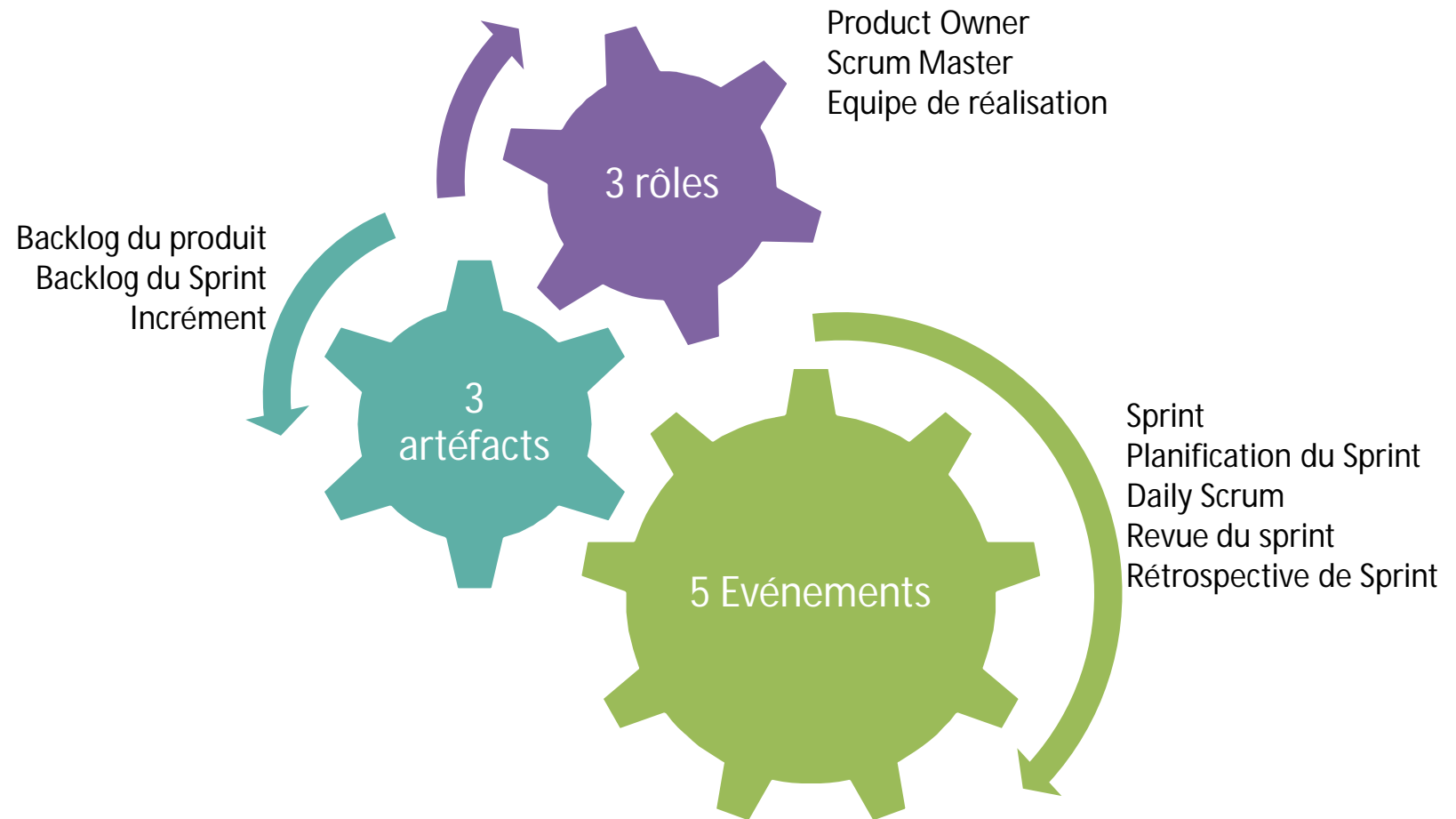
Chaque élément du cadre répond à un but spécifique et est essentiel à la réussite et à l'utilisation de Scrum.

Trois piliers

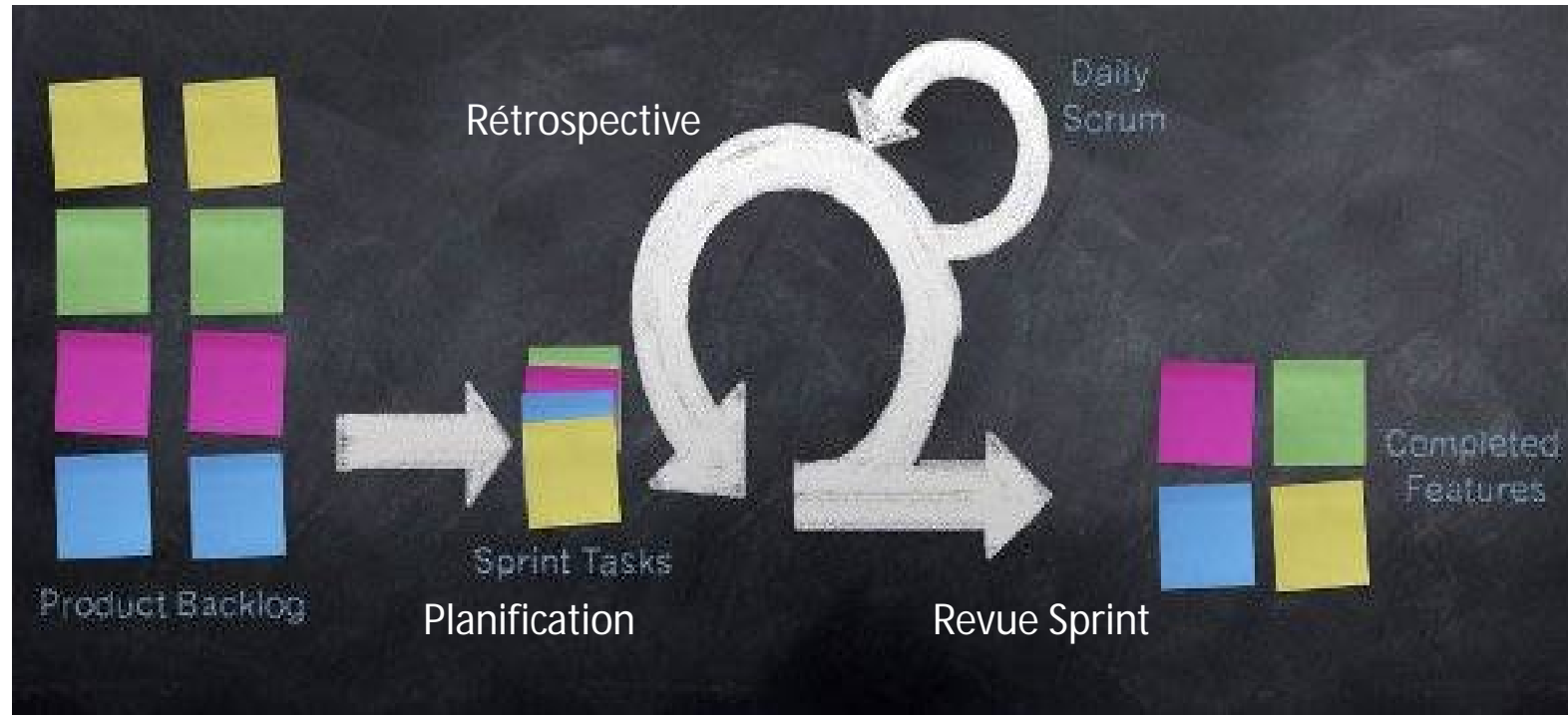
Théorie de contrôle des processus empiriques



Vue d'ensemble SCRUM



Phasage Scrum



Un **but unique** et **commun** :

Produire **au plus tôt** un maximum de **valeur métier**
par **incréments** de grande **qualité** et **industrialisés**

Interrogation partie 1

Questions Certification 1/6

Sur quel type de contrôle de processus est basé Scrum ?

- A** Empirique
- B** Hybride
- C** Définie
- D** Complexe

Questions Certification 2/6

Quel sont les 3 piliers de la théorie du contrôle empirique de processus ?

- A** Transparence, l'élimination des déchets, Kaizen
- B** Planification, de démonstration, rétrospective
- C** Le respect des personnes, Kaizen, élimination du gaspillage
- D** L'inspection, la transparence, l'adaptation

Rôles

Les rôles SCRUM – Equipe Scrum

Une équipe **auto-organisée** et **pluridisciplinaire**

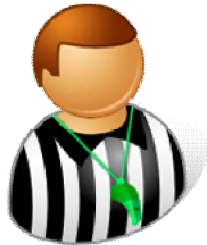


Flexibilité - Créativité - Productivité



Product Owner (PO) est chargé de maximiser la valeur du produit et du travail de l'équipe

- Exprimer clairement les éléments du backlog,
- Hiérarchiser les éléments en fonction des objectifs,
- S'assurer de la valeur du travail,
- Rendre visible le backlog,
- S'assurer que l'équipe comprend les éléments du backlog



Scrum Master (SM) est responsable de la compréhension et de l'application de Scrum

- Il est au service du Product Owner
- Il est au service de l'équipe de réalisation
- Il est au service de l'organisation



L'équipe réalise les incréments du produits

- Elle est auto-organisée. Elle est autonome dans la réalisation de l'incrément
- Tous les membres ont le titre de développeurs (indépendamment du travail à réaliser)
- La responsabilité appartient à l'équipe dans son ensemble (solidarité)
- Il n'existe pas de sous décomposition
- Taille de l'équipe entre 4 et 9 développeurs

Scrum Master

Au service du Product Owner

- Trouve des techniques pour la gestion efficace du backlog,
- Communique clairement la vision, les objectifs et les éléments du backlog à l'équipe,
- Enseigne à l'équipe de développement comment créer des éléments backlog,
- Comprend la planification du produit ,
- Comprend et pratique l'agilité,
- Facilite des l'événements à la demande ou quand c'est nécessaire.

Au service de l'équipe

- Aide l'équipe à apprendre comment s'auto-organiser,
- Enseigne et mène l'équipe à livrer des produits de haute valeur,
- Protège l'équipe des obstacles pouvant nuire à l'équipe,
- Facilite des l'événements à la demande ou quand c'est nécessaire,
- Accompagne l'équipe dans les événements organisationnels où Scrum n'est pas encore adopté et compris.

Au service de l'organisation

- Accompagne l'organisation dans ses effort d'adoption de Scrum,
- Planifie des mises en œuvres de Scrum au sein de l'organisation,
- Aide à la compréhension Scrum au travers de l'organisation,
- Provoque le changement qui est susceptible d'accroître la productivité de l'équipe,
- Travaille avec d'autre Scrum Master dans le but d'améliorer l'efficacité les pratiques de Scrum dans l'organisation.

Interrogation partie 2

Questions Certification 3/6

Qui est responsable de l'enregistrement des estimations de travail pendant un Sprint ?

- A** Le Product Owner
- B** Le Scrum Master
- C** l'équipe de développement
- D** Le plus jeune membre de l'équipe

Artefacts

Backlogs et Incrément

- Un backlog est une liste de fonctionnalités (Story) de plusieurs types : user, technical, defect
- Il existe deux backlogs :
 - **Product Backlog** : il recense les stories du projet, priorisées en fonction de la valeur métier que rapporte
 - **Sprint Backlog** : à partir des stories sélectionnées et détaillées par le PO, les développeurs identifient les tâches unitaires qui les composent
- Le Product Backlog est géré par le Product Owner
- Le Sprint Backlog est géré :
 - par le Product Owner pour les aspects fonctionnels
 - par l'équipe pour les aspects techniques (découpage en tâches)
- **L'incrément** est la somme de toutes les fonctionnalités terminées pendant un sprint. Il s'additionne aux autres incréments

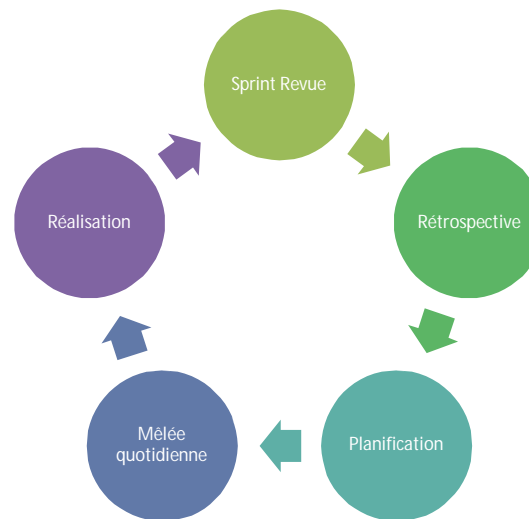
Exemple de Backlog

| | N° | Priorité | Item | Critère d'acceptation | Estimation | Release | Sprint | Statut |
|----------------|-----|----------|--|---|------------|---------|--------|---------|
| Priorité Haute | 42 | 3 | En tant qu'acheteur en ligne, je veux pouvoir supprimer un article de mon panier | L'article est supprimé du panier quand je clique sur « Supprimer ». Je peux voir que l'article ne fait plus parti de mon panier | 5 | 2 | | Terminé |
| | ... | | ... | | | | | |
| Priorité Basse | | | | | | | | |

Les fonctions peuvent être ajoutées, repriorisées et supprimées à tout moment. La préparation est une activité à temps partiel (pendant le Sprint) et elle ne doit pas prendre plus de 10% de la capacité de l'équipe.

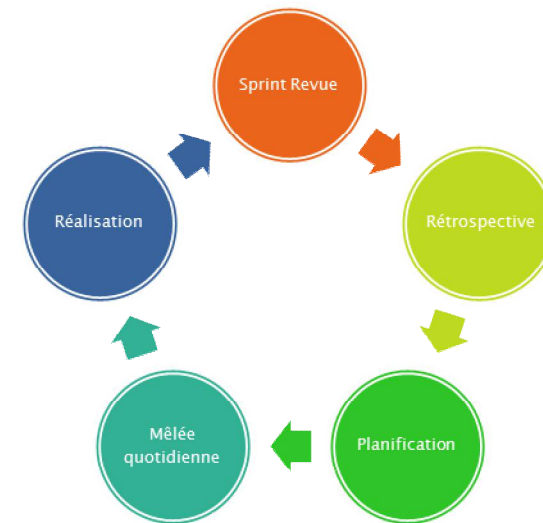
Evènements

Processus Scrum



Sprint

- Bloc de temps : de 1 semaine à 4 semaines
- A la fin du bloc : Incrément produit « Terminé »
- Durée constante
- Contenu :
 - Réunion de planification,
 - Mêlées quotidiennes,
 - Période de réalisation,
 - Revue de Sprint,
 - Rétrospective.
- Pendant le Sprint :
 - Aucun changement : équipe, objectifs et qualité,
 - Le contenu peut être renégocié entre PO et l'équipe
- Annulation (objectif du sprint obsolète) : Responsabilité du PO



Réunion de planification



- Toute l'équipe Scrum
- Réunion de 8h pour un sprint d'un mois
- Deux parties :
 - Qu'est ce qui sera livré dans l'incrément résultant du prochain Sprint ?
 - Comment le travail nécessaire pour réaliser l'incrément sera-t-il accompli ?
 - Définir des tâches d'une journée ou moins



Mêlée Quotidienne

Le Scrum Master

- S'assure que la mêlée a lieu
- Aider l'équipe sur la tenue de la mêlée
- Veille à l'application des règles

- Bloc de temps : 15 minutes
- Objectif : Synchroniser et planifier la journée
- Tous les jours et uniquement l'équipe de réalisation
- A la même heure et au même endroit
- Questions à traiter par chacun des membres :
 - Ce qu'il a réalisé depuis la dernière réunion
 - Ce qu'il réalisera avant la prochaine réunion
 - Les difficultés qu'il rencontre



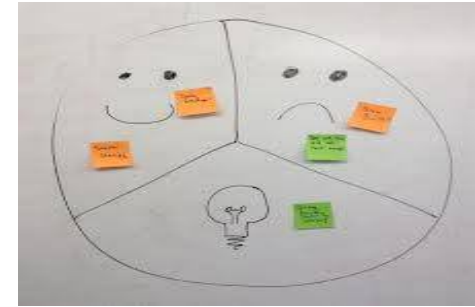
La revue du Sprint



- Bloc de temps : 4h pour un sprint de 4 semaines
- Objectif : inspecter l'incrément du produit et adapter le backlog si nécessaire.
- Qui ? : Equipe Scrum et partie prenantes
- Points abordés :
 - Le PO identifie ce qui a été « terminé » et le reste
 - L'Equipe de réalisation discute de ce qui s'est bien déroulé et des problèmes rencontrés et comment ils ont été résolus
 - L'équipe de réalisation démontre le travail et répond aux questions
 - Le PO discute du backlog produit et détermine des dates probable d'achèvement
 - L'ensemble du groupe convient de ce qu'il faut faire pour la suite



Rétrospective



- Bloc de temps : 3h pour un sprint de 4 semaines
- Objectif : inspecter et créer un plan d'améliorations
- Quand : Après la revue de sprint
- Points abordés :
 - Inspecter la manière dont le dernier sprint s'est déroulé en ce qui concerne les personnes, les relations, les processus et les outils,
 - Identifier et ordonner les éléments majeurs qui se sont bien déroulés et les améliorations potentielles
 - Créer un plan pour améliorer les processus de travail de l'équipe Scrum



Interrogation partie 3

Questions Certification 4/6

Quelle est la principale raison pour le Scrum Master d'être à la mêlée quotidienne?

- A** Il n'a pas à être là, il doit seulement s'assurer que l'équipe de développement a une mêlée quotidienne
- B** Pour s'assurer que chaque membre de l'équipe répond aux trois questions dans le bon ordre de l'équipe.
- C** Pour écrire toutes les modifications apportées à l'arrière Sprint, y compris l'ajout de nouveaux éléments, et le suivi des progrès sur le traitement non sélectif.
- D** Pour recueillir l'état et la progression à signaler à la direction.

Questions Certification 5/6

Pourquoi le Scrum quotidien se déroule au même moment et au même endroit ?

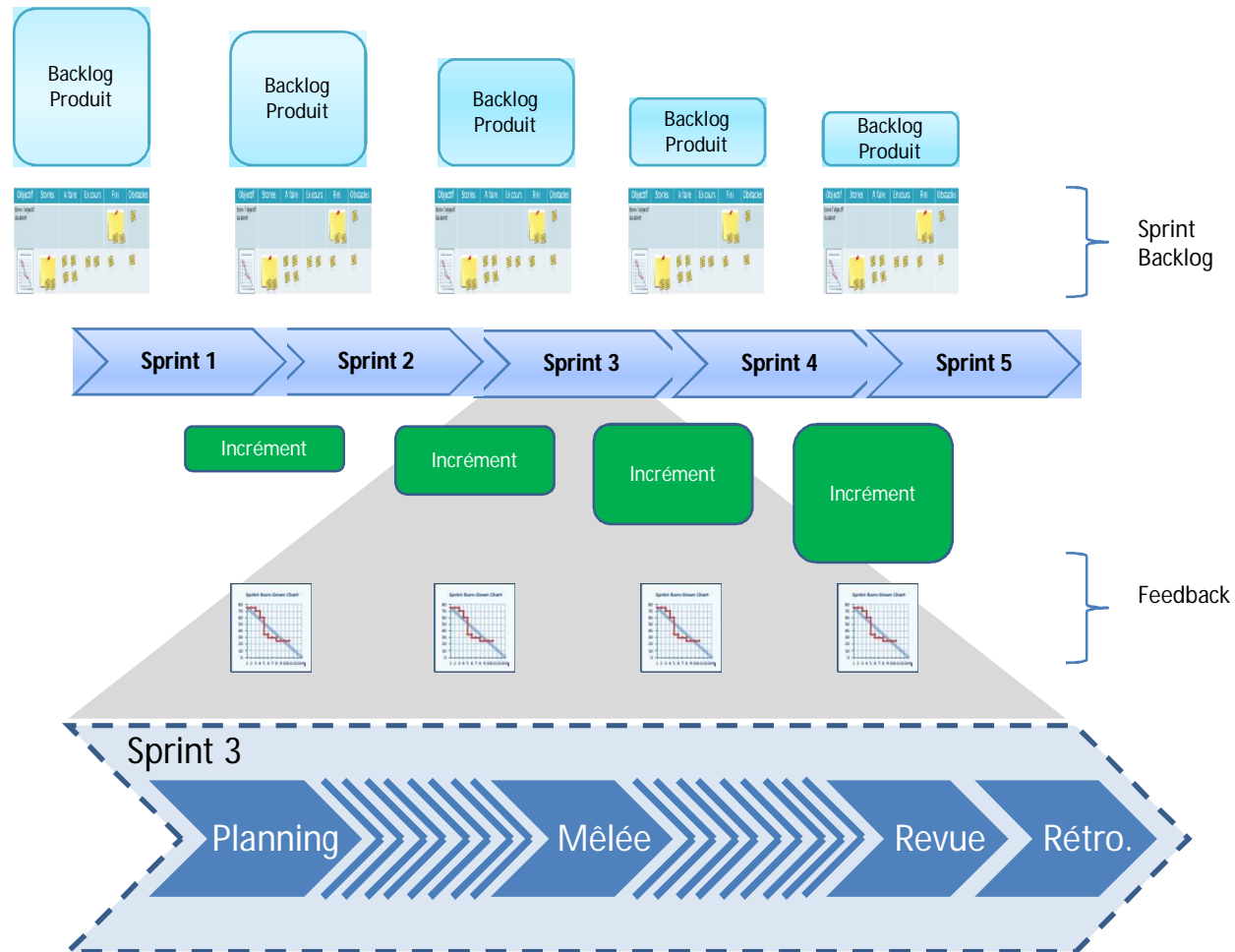
- A** L'endroit peut être nommé
- B** La cohérence de réduire la complexité et les frais généraux.
- C** Le Product Owner l'exige
- D** Les salles sont difficiles à réserver et cela permet de les réserver à l'avance

Questions Certification 6/6

Quand commence le prochain Sprint ?

- A** Lorsque le Product Owner est prêt
- B** Immédiatement après la prochaine planification de sprint
- C** Lundi prochain
- D** Immédiatement après la conclusion du précédent Sprint

Synthèse



Inspiré du guide : The scrum master training manual
- MP Management Plaza

La certification « Scrum.org »

- Nombre de questions : 80
- Temps : 60 minutes
- Ou : En ligne sur le site Scrum.org
- Coût : 100 \$
- Condition d'obtention : 85 % de bonnes réponses

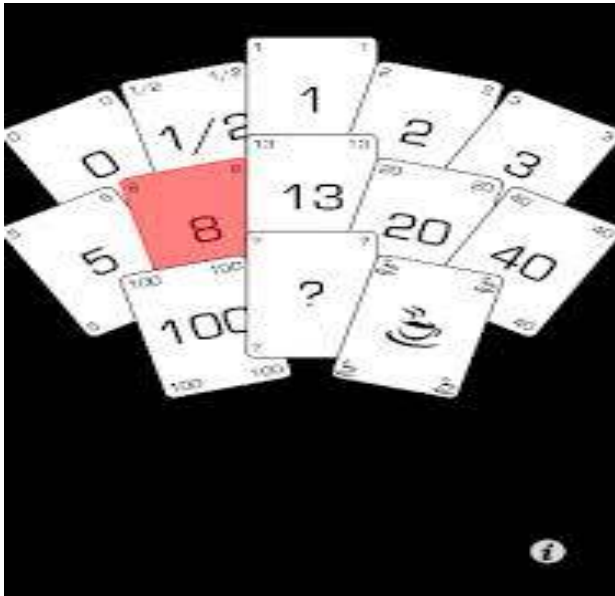


Annexe : outils

- Planning Poker
- Le Feeling Board
- User Story
- Story Board
- Burndown Chart
- Risk Board
- Maturité Scrum

Planning Poker : Complexité

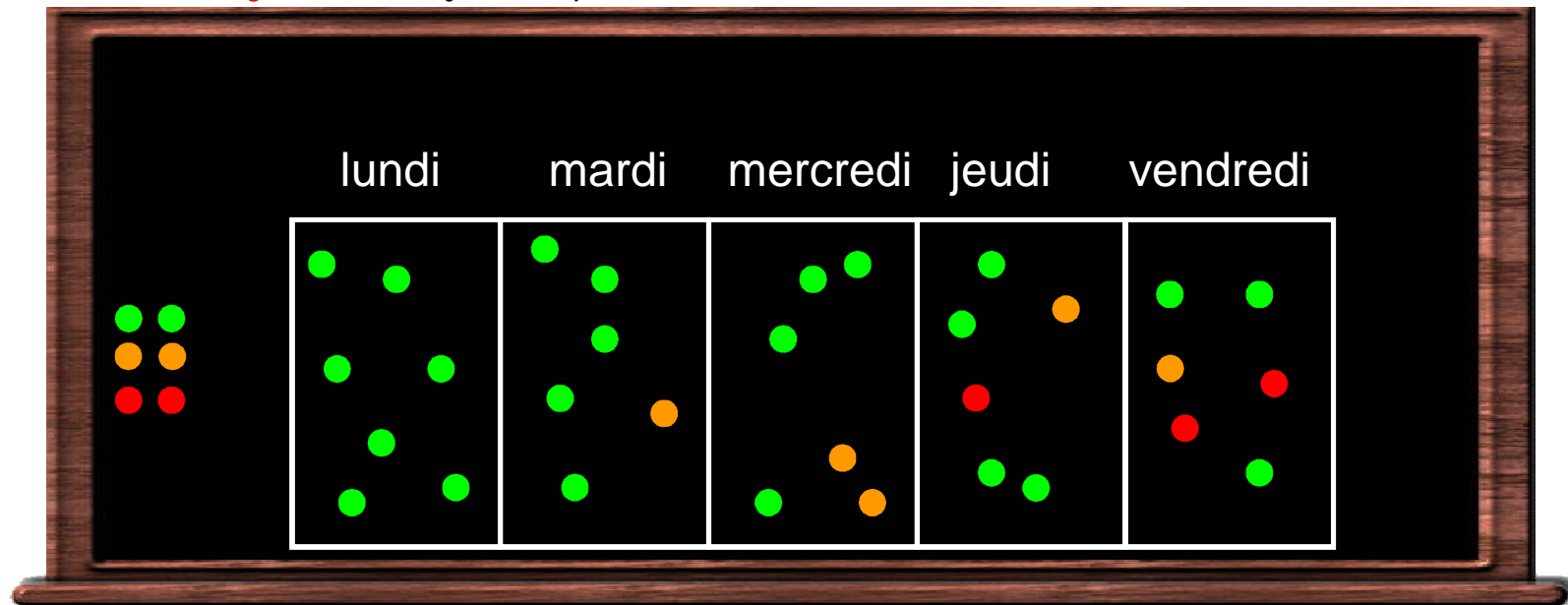
- Elle est déterminée **démocratiquement** par l'équipe pendant une séance de « **planning poker** »
- Elle reste une **estimation**



- Un jeu de carte est remis aux participants
- L'équipe définit un étalon (story pour laquelle l'équipe définit en commun une valeur arbitraire)
- Le PO présente une nouvelle story
- Les membres interrogent le PO pour comprendre la story
- Chaque participant choisit qui correspond le mieux selon lui à l'estimation
- Tous les participants dévoilent en même temps leurs cartes et discutent des différences
- A la suite, le groupe ré-estime la story jusqu'à trouver un accord
- Le PO passe à la story suivante ...

Performance sociale - Le feeling-board

- Une façon simple et efficace de savoir si l'équipe va bien
- Un tableau au mur, avec une case pour chaque jour du sprint
- Chaque soir, chaque membre de l'équipe met une gommette dans la case de la journée :
 - Gommette **verte** : j'ai passé une bonne journée
 - Gommette **orange** : journée moyenne
 - Gommette **rouge** : journée pénible



Exemple de user story

Qui

Action

En tant que acheteur, je veux pouvoir supprimer un article de mon panier afin de corriger une erreur

Résultat

Une priorité métier

Macro : Must / Should / Could / Wish

Micro : 1, 2, 3, 4, 5, 6 ...

Une valeur métier

10, 20, 30, ...

6

En tant qu'acheteur en ligne, je veux pouvoir supprimer un article de mon panier afin de corriger une erreur

5

Une complexité technique

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89

20

Release:2

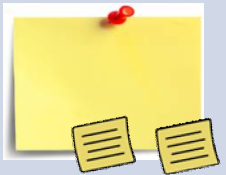


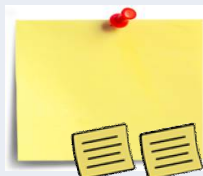




Id.:43

Critères d'acceptation :

L'article est supprimé du panier quand je clique sur « Supprimer ». Je peux voir que l'article ne fait plus parti de mon panier

Story Board

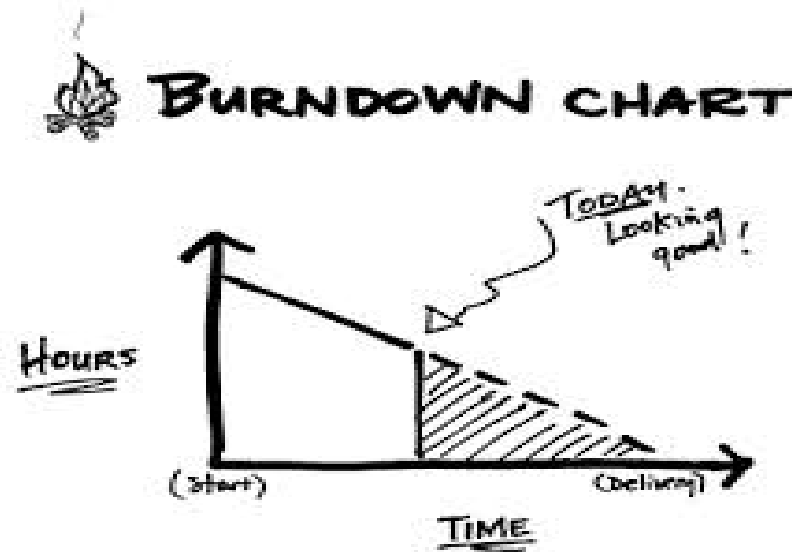
- Techniques pour la collaboration :
 - Management visuel sur les murs, ateliers collaboratifs
- Co-localisation des équipes de travail
- Equipes dédiées

| Objectif | Stories | A faire | En cours | Fin | Obstacles |
|--|--|---|--|--|--|
| Ecrire l'objectif du sprint | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Tâches

Burndown Chart

- Le burndown chart montre la taille de ce qui reste à faire dans le backlog, sprint après sprint ou jour après jour



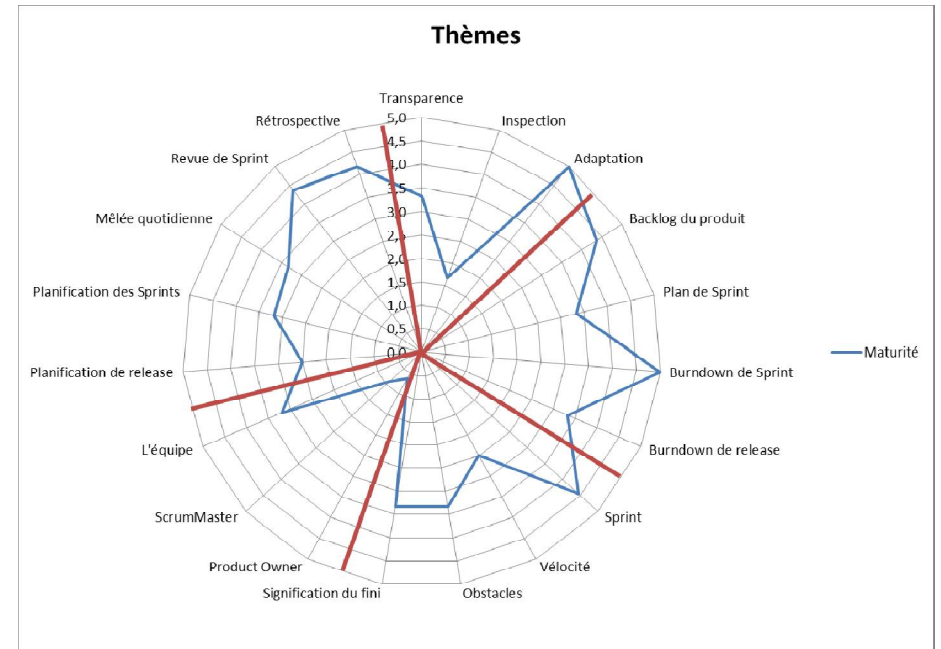
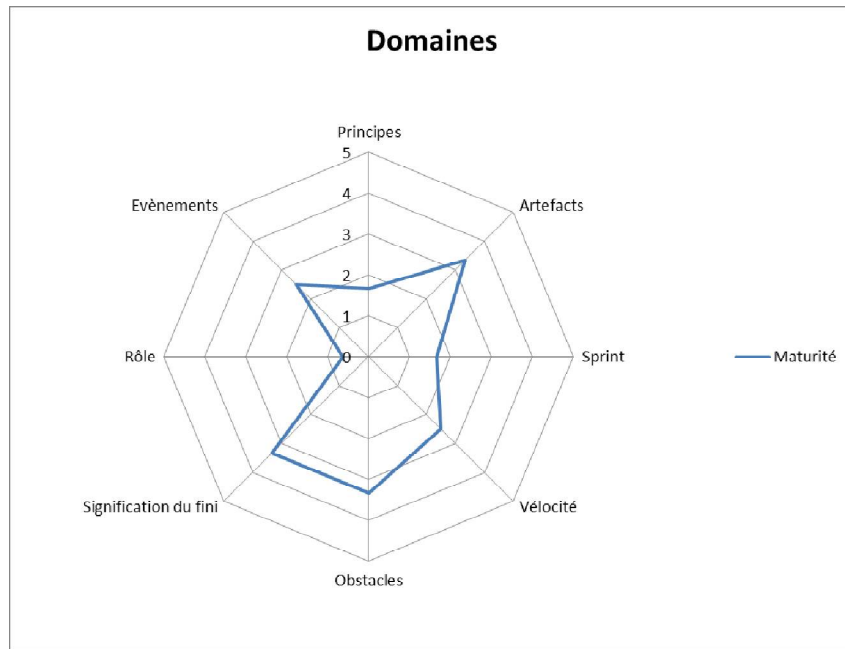
Risk Board

[QualityStreet – Blog Pro de Jean Claude Grosjean](http://www.qualitystreet.fr/2009/04/04/risk-board-la-gestion-agile-des-risques-conforme-a-cmmi-et-a-pmi/)



<http://www.qualitystreet.fr/2009/04/04/risk-board-la-gestion-agile-des-risques-conforme-a-cmmi-et-a-pmi/>

Maturité Scrum



Maturité Scrum

| Domaines | Thèmes | Détails | OUI / NO | Note thème | Note Domain |
|-----------|---------------------|---|----------|------------|-------------|
| Principes | Transparence | L'équipe partage le même langage | O | 3,3 | 2 |
| | | L'équipe partage la même définition des termes | N | | |
| | | L'avancement du processus est visible | O | | |
| | Inspection | L'équipe passe en revue le Backlog et le plan du Sprint | N | 1,7 | |
| | | L'équipe passe en revue l'état d'avancement en fonction de l'objectif à atteindre | O | | |
| | | les revues sont réalisées par une personne expérimentée et extérieur à l'équipe | N | | |
| | Adaptation | Des actions sont prises si les processus ont besoins d'être ajustés | O | 5 | |
| | | Des actions sont prises si le produit résultant sera inacceptable | O | | |
| Artefacts | Backlog du produit | Un et un seul Backlog par produit | O | 4,4 | 3 |
| | | Le PO le met à jour très régulièrement | O | | |
| | | Il est toujours bien rangé par priorité | O | | |
| | | Tout le monde s'en sert | N | | |
| | | Il comprend bien des stories (pas des tâches) | O | | |
| | | Les stories techniques sont dans le Backlog | O | | |
| | | Les bugs sont dans le Bakclog | O | | |
| | | Chaque Story a ses tests d'acceptation | O | | |
| | Plan de Sprint | Un et un seul plan par Sprint | O | 3,3 | |
| | | Il est facilement visible | O | | |
| | | Il est mis à jour quotidiennement | N | | |
| | | Une tâche fait en moyenne un jour | N | | |
| | | Une tâche est liée à une Story | O | | |
| | | Le reste à faire est estimé par l'équipe | O | | |
| | Burndown de Sprint | Il est mis à jour tous les jours | O | 5,0 | |
| | | Il est affiché et visible | O | | |
| | | Il sert à décider sur l'objectif du Sprint | O | | |
| | Burndown de release | Il est mis à jour à chaque fin de Sprint | O | 3,3 | |
| | | Il est affiché et visible | N | | |
| | | Il sert à décider sur l'objectif de la release | O | | |

Quelques références

Scrum : le guide pratique de la méthode agile la plus populaire – Claude Aubry
(édition Dunod)

Guide Scrum : <https://www.scrum.org/Scrum-Guide>