

Guide pour la méthode SCRUM

December 31, 2024

Introduction

Depuis l'avènement du manifeste Agile en 2001, l'Agilité est devenue une force incontournable dans le monde des affaires. Dans la 16ème édition du rapport "State of Agile" en 2022, une enquête mondiale a été menée auprès de plus de 40 000 praticiens, consultants et dirigeants. Cette enquête révèle encore des résultats impressionnants. Notons que les équipes Agile sont 25% plus productives, 70% des organisations réduisent leur time to market, et 60% ont augmenté leurs revenus et bénéfices grâce à l'Agilité.

Parmi les nombreuses approches qui composent l'univers Agile, une méthode se distingue par sa simplicité et son efficacité: la méthode Scrum. Scrum est une structure légère, mais puissante, conçue pour favoriser la collaboration et la livraison rapide de valeur. Initialement conçue pour le développement logiciel, elle a rapidement été adoptée dans divers secteurs grâce à sa flexibilité et à ses principes centrés sur les équipes. Comprendre Scrum, c'est plonger au cœur de l'Agilité, en explorant comment des pratiques simples peuvent transformer des résultats complexes et permettre aux organisations de s'adapter rapidement aux changements.

Dans les pages qui suivent, nous explorerons les principes et valeurs de la méthode Scrum, ainsi que les moments clés pour son bon fonctionnement, la constitution d'une équipe Scrum et les outils nécessaires à son succès. Préparez-vous à accueillir le changement, car c'est là que se trouve la véritable agilité.

1 Scrum : Cadre de travail et fonctionnement

La méthode Scrum est un cadre de travail qui s'inscrit dans l'approche Agile pour la gestion de projets, notamment pour le développement de produits complexes. Elle se caractérise par son approche itérative et incrémentale, permettant une grande flexibilité et une adaptation continue aux changements.

L'objectif principal de la méthode Scrum est de maximiser la valeur du produit résultant du travail de l'équipe. Les équipes sont encouragées à apprendre par l'expérience, à s'auto-organiser pendant qu'elles tentent de résoudre un problème, mais aussi à réfléchir à leurs victoires et à leurs défaites pour s'améliorer en continu.

Scrum met l'accent sur la collaboration étroite entre les membres de l'équipe et avec les parties prenantes. Des réunions régulières, comme les "*Daily Scrum*" (réunions quotidiennes de 15 minutes), permettent de synchroniser l'équipe, de discuter des progrès et des obstacles, et de favoriser la transparence.

2 Fondements de Scrum

La méthode Scrum repose sur trois éléments fondamentaux qui guident son application: les valeurs, les principes et les piliers empiriques. Ces éléments, interdépendants, contribuent à créer un environnement de travail Agile, transparent et propice à la création

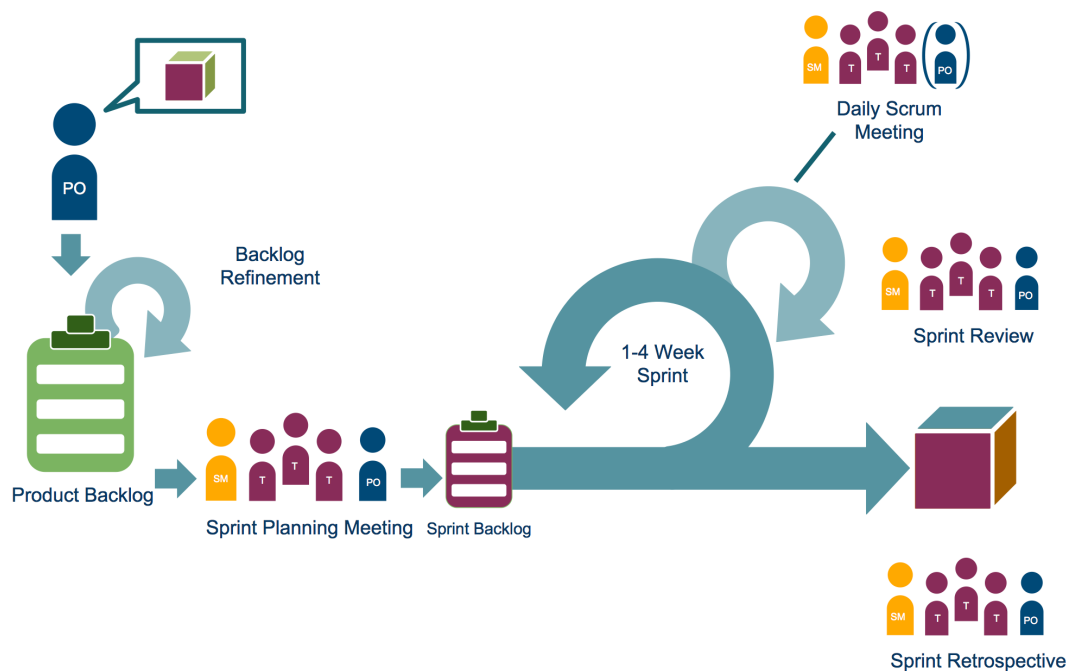


Figure 1: Scrum overview

de valeur.

Les valeurs

En 2016, cinq valeurs Scrum ont été ajoutées au Guide Scrum. Ces valeurs orientent le travail, les actions et le comportement de l'équipe Scrum. Elles sont considérées comme essentielles à son succès.

- **Engagement** : Chaque membre de l'équipe doit s'engager à atteindre les objectifs du sprint et à soutenir ses coéquipiers. Des communications fréquentes sur l'avancement des tâches sont nécessaires, souvent lors des stand-ups quotidiens, pour renforcer cet engagement.
- **Courage** : Les équipes doivent avoir le courage de remettre en question le statu quo et tout ce qui entrave leur réussite. Elles doivent être libres d'essayer de nouvelles choses et d'être transparentes concernant les obstacles, les progrès, les retards, etc.
- **Concentration** : Le Sprint est au cœur du flux de travail des équipes. Cette période précise et ciblée permet à l'équipe d'accomplir une quantité définie de travail, offrant une structure et la concentration nécessaire à la réalisation des tâches prévues.
- **Ouverture** : Le stand-up quotidien favorise l'ouverture et permet aux équipes de discuter librement du travail en cours et des bloqueurs. La transparence sur l'avancement de chacun et l'identification des obstacles renforcent l'équipe.
- **Respect** : Une équipe Agile est forte grâce à sa collaboration et à la reconnaissance de la contribution de chaque membre au travail du sprint. Le respect mutuel entre

les membres de l'équipe, envers le Product Owner, les parties prenantes et le Scrum Master est primordial.

Les piliers

Dans le cadre de la méthodologie Scrum, *trois piliers* soutiennent le processus de gestion de projet. Chacun des piliers joue un rôle crucial dans le développement itératif et incrémental, permettant ainsi une amélioration continue et une réponse rapide aux défis rencontrés. Voici une brève explication de chacun de ces piliers :

- **Transparence** : Tous les aspects significatifs du processus doivent être visibles pour les membres de l'équipe et les parties prenantes. Cette transparence favorise une compréhension commune et une communication ouverte, essentielle pour la collaboration.
A titre d' exemple:
 - Un langage commun faisant référence au processus doit être partagé par tous les participants;
 - Ceux qui effectuent le travail et ceux qui inspectent l'augmentation qui en résulte doivent partager une définition commune de "Terminé".
- **Inspection** : Les artefacts Scrum et l'avancement vers les objectifs sont régulièrement examinés pour détecter d'éventuelles divergences ou problèmes. Cette inspection permet d'identifier rapidement les obstacles et de les traiter en temps opportun.
- **Adaptation** : Si des écarts ou des problèmes sont identifiés lors de l'inspection, le processus ou le matériel en cours de développement doit être ajusté. Cette capacité d'adaptation assure que l'équipe reste alignée sur les objectifs et peut répondre efficacement aux changements.

Les principes

Contrairement aux méthodes traditionnelles, Scrum met en avant l'importance des interactions humaines et de la collaboration, ainsi que la capacité d'adaptation face aux changements.

- Individus et interactions plutôt que processus et outils : Scrum valorise la collaboration et la communication entre les membres de l'équipe.
- Logiciel opérationnel plutôt qu'une documentation exhaustive : Scrum priorise la production de logiciels fonctionnels répondant aux besoins des utilisateurs.
- Collaboration avec les clients plutôt que négociation contractuelle : Scrum encourage un partenariat étroit avec les clients, en les impliquant activement dans le développement.
- Adaptation au changement plutôt que suivi d'un plan : Scrum reconnaît que les besoins évoluent. La flexibilité et la capacité d'adaptation sont essentielles.

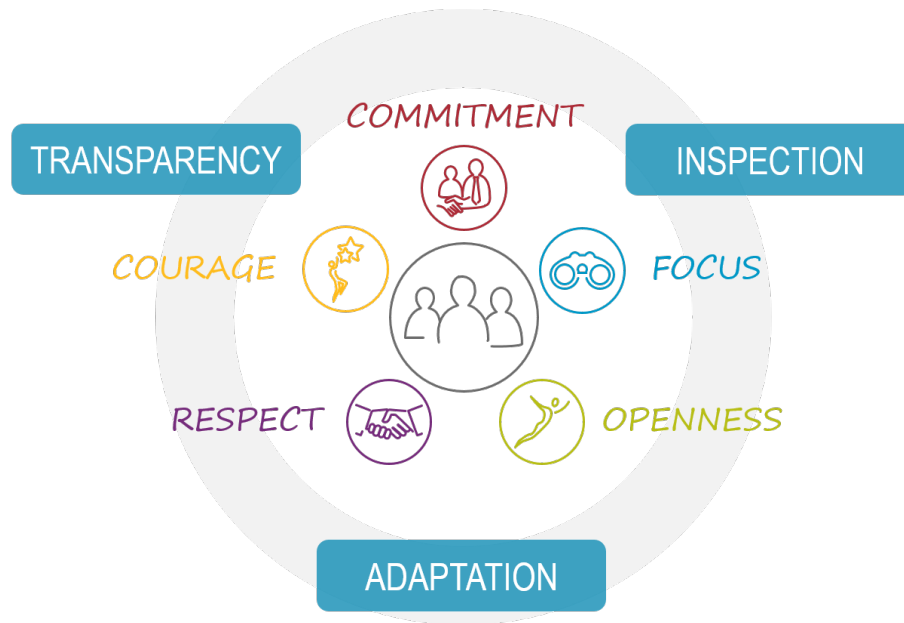


Figure 2: Valeurs et piliers du Scrum

3 Evénements

Un projet organisé par la méthode Scrum est structuré autour d'un ensemble d'événements qui garantissent la fluidité du processus et la collaboration de l'équipe. Ces événements sont conçus pour favoriser la transparence, l'inspection et l'adaptation, piliers fondamentaux de la méthode Scrum.

Tous les événements sont limités dans le temps ; en boîte de temps (time-boxés), de telle sorte que chaque événement ait une durée maximale. Une fois qu'un Sprint commence, sa durée est fixe et ne peut être écourtée ou prolongée. Les autres événements peuvent se terminer dès que leurs objectifs sont atteints, tout en assurant qu'il y a eu suffisamment de temps accordé pour ces événements sans pour autant permettre le gaspillage dans le processus.

Outre le Sprint lui-même, qui est un conteneur pour tous les autres événements, chaque événement Scrum est une occasion formelle d'inspecter et d'adapter quelque chose. Ces événements sont spécifiquement conçus pour permettre la transparence et l'inspection. Ne pas inclure l'un de ces événements entraîne une transparence réduite et constitue une occasion perdue d'inspection et d'adaptation.

Voici les cinq événements clés:

Le Sprint

Le sprint est le cœur de la méthode Scrum. Il s'agit d'une période de temps définie (généralement de 1 à 4 semaines) pendant laquelle l'équipe travaille à la réalisation d'un objectif spécifique, l'Objectif de Sprint.

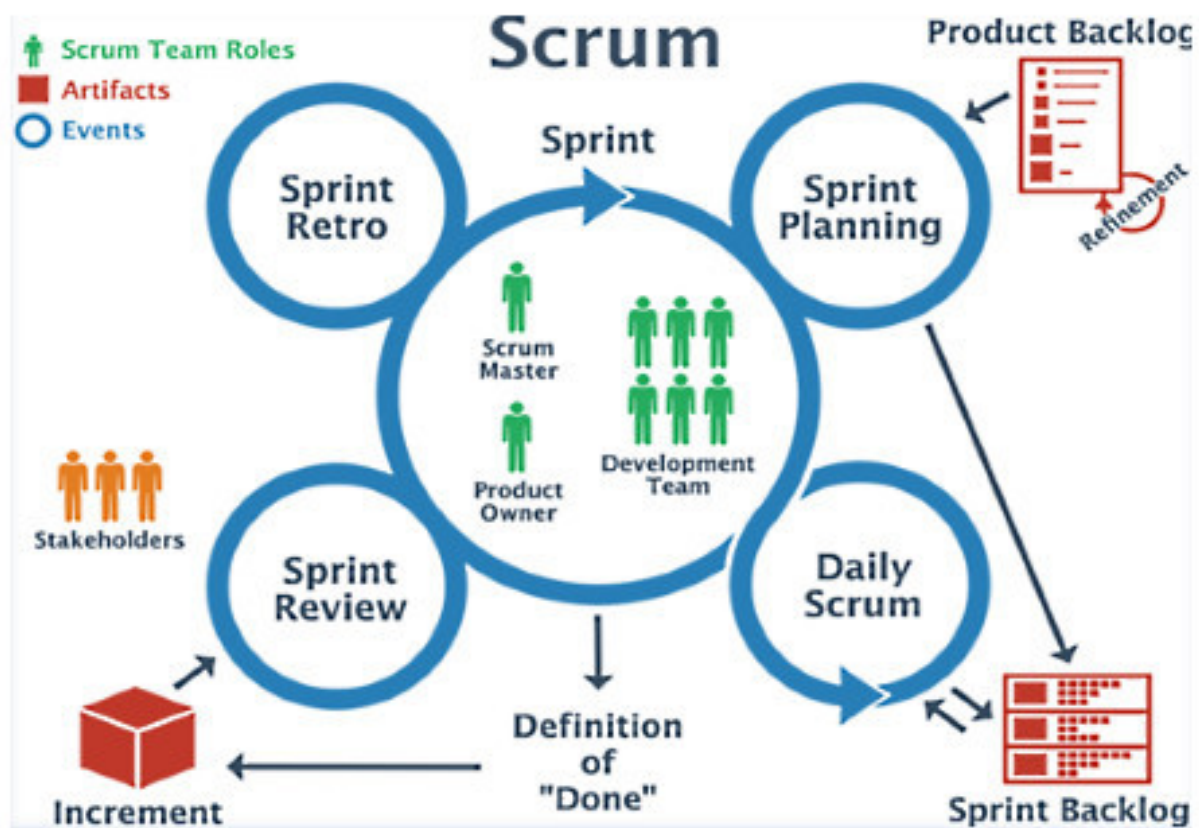


Figure 3: Evenement du scrum

Le sprint est un conteneur pour tous les autres événements Scrum. Chaque sprint comprend la planification du sprint, les daily scrums, la revue de sprint et la rétrospective de sprint.

Un nouveau sprint débute immédiatement après la fin du précédent, assurant un rythme de travail régulier et itératif.

L'objectif du sprint est de délivrer un incrément du produit, une version fonctionnelle et utilisable qui s'ajoute aux incréments précédents.

Il fournit à l'équipe de développement la raison pour laquelle elle construit l'incrément du produit. Il est défini lors de la réunion de planification du Sprint (Sprint Planning). L'objectif du Sprint fournit à l'équipe de développement une certaine flexibilité quant à la fonctionnalité implémentée durant le Sprint. Les éléments du Backlog Produit sélectionnés offrent une fonction cohérente, ce qui peut faire office d'objectif du Sprint. Par ailleurs, l'objectif du Sprint peut être une autre source de cohérence poussant l'équipe de développement à travailler ensemble au lieu d'entreprendre des initiatives distinctes. Tout en effectuant son travail, l'équipe de développement garde à l'esprit l'objectif du Sprint. Afin d'atteindre l'objectif du Sprint, l'équipe implémente les fonctionnalités et les technologies nécessaires. Si le travail se révèle différent de ce qui a été prévu, l'équipe de développement collabore avec le Product Owner et négocie le périmètre du Backlog

Sprint durant le sprint.

La Planification du Sprint

Cet événement se déroule au début de chaque sprint et a pour but de planifier le travail à réaliser pendant le sprint.

Durée: maximum 8 heures pour un sprint de 4 semaines.

Participants : toute l'équipe Scrum, c'est-à-dire le Product Owner, le Scrum Master et l'équipe de développement.

Objectifs:

- Définir l'Objectif de Sprint, c'est-à-dire ce que l'équipe souhaite accomplir pendant le sprint. Cet objectif doit être clair et compréhensible pour tous les membres de l'équipe et les parties prenantes.
- Sélectionner les éléments du Product Backlog qui seront traités pendant le sprint. Le Product Backlog est une liste priorisée des fonctionnalités et améliorations souhaitées pour le produit, gérée par le Product Owner.
- Créer le Sprint Backlog, une liste des tâches nécessaires pour réaliser les éléments du Product Backlog sélectionnés pour le sprint. L'équipe de développement décompose les éléments du Product Backlog en tâches plus petites et plus gérables.

Le Daily Scrum

Il s'agit d'une réunion quotidienne de 15 minutes maximum, généralement tenue le matin.

Participants : uniquement l'équipe de développement.

Objectif: inspecter la progression vers l'Objectif de Sprint et adapter le plan si nécessaire.

Pendant le Daily Scrum, chaque membre de l'équipe de développement répond généralement aux trois questions suivantes :

- Qu'ai-je fait hier pour aider l'équipe à atteindre l'Objectif de Sprint ?
- Que ferai-je aujourd'hui pour aider l'équipe à atteindre l'Objectif de Sprint ?
- Y a-t-il des obstacles qui m'empêchent de progresser ?

Le Daily Scrum permet de maintenir la transparence sur le travail de chacun, d'identifier rapidement les problèmes et de favoriser la collaboration.

La Revue de Sprint (Sprint Review)

La revue de sprint a lieu à la fin de chaque sprint.

Durée: maximum 4 heures pour un sprint d'un mois.

Participants: toute l'équipe Scrum et les parties prenantes (clients, utilisateurs, sponsors).

Objectifs: inspecter l'incrément du produit développé pendant le sprint. L'équipe de développement présente les fonctionnalités réalisées et les parties prenantes peuvent les

tester et donner leur retour.

La Revue de sprint comprend les éléments suivants :

- Les participants incluent l'équipe Scrum ainsi que les principales parties prenantes invitées par le Product Owner.
- Le Product Owner présente les éléments du Backlog Produit qui sont considérés comme "Finis" et ceux qui ne le sont pas.
- L'équipe de développement examine ce qui s'est bien déroulé durant le Sprint, les problèmes rencontrés, ainsi que les solutions apportées.
- L'équipe de développement effectue une démonstration du travail "Fini" et répond aux questions concernant l'incrément.
- Le Product Owner analyse l'état actuel du Backlog Produit et projette des dates prévisionnelles de livraison en fonction des progrès réalisés jusqu'à présent, si nécessaire.
- L'ensemble du groupe s'accorde sur les prochaines étapes à suivre, afin que la revue de sprint contribue efficacement à la réunion de Planification du Sprint suivante.
- Un examen de l'impact des conditions de marché ou d'un usage potentiel du produit, qui pourrait influencer les actions futures.
- Une évaluation des délais, budgets, fonctionnalités potentielles et conditions de marché pour les prochaines versions attendues du produit.

Le résultat de la revue de sprint est un Backlog Produit révisé qui définit les éléments possibles pour le prochain Sprint, et ce Backlog peut également être ajusté pour saisir de nouvelles opportunités d'affaires.

La Rétrospective de Sprint (Sprint Retrospective)

La rétrospective de sprint a lieu immédiatement après la revue de sprint, clôturant ainsi le sprint.

Durée: variable en fonction de la durée du sprint, généralement entre 45 minutes et 3 heures.

Participants: uniquement l'équipe Scrum.

Objectif: identifier les points à améliorer pour les sprints suivants.

L'équipe discute de ce qui s'est bien passé pendant le sprint, ce qui pourrait être amélioré et comment apporter ces améliorations.

La rétrospective de sprint est un moment privilégié pour favoriser l'apprentissage et l'amélioration continue au sein de l'équipe.

4 L'équipe SCRUM

L'affirmation selon laquelle "toute équipe de méthodes agiles est auto-organisée" est un principe fondamental de l'agilité. Les équipes Scrum sont auto-organisées et pluridisciplinaires. Les équipes auto-organisées choisissent la meilleure façon d'accomplir leur travail, plutôt que d'être dirigées par des personnes extérieures à l'équipe. Les équipes pluridisciplinaires ont toutes les compétences nécessaires pour accomplir le travail sans dépendre d'autres personnes ne faisant pas partie de l'équipe. Le modèle d'équipe dans Scrum est conçu pour optimiser la flexibilité, la créativité et la productivité. L'équipe Scrum s'est révélée de plus en plus efficace pour toutes les utilisations mentionnées précédemment et pour tout autre travail complexe.

Les équipes Scrum fournissent des produits de manière itérative et incrémentale, maximisant ainsi les opportunités de retour d'informations. Les livraisons incrémentielles du produit "Terminé" garantissent qu'il y a une version potentiellement utile du produit fonctionnel.

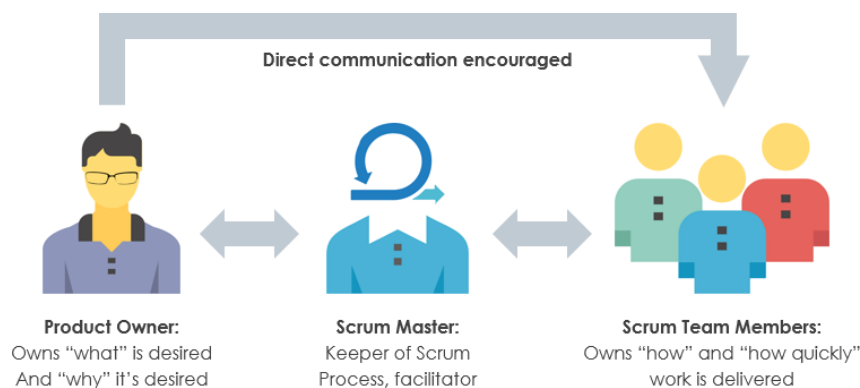


Figure 4: SCRUM TEAM

Une équipe Scrum se compose de trois rôles distincts et essentiels, chacun ayant des responsabilités spécifiques :

Le Product Owner (PO):

- **Rôle:** Le PO est le gardien de la vision du produit. Il est responsable de définir la direction du produit, d'identifier et de prioriser les besoins des utilisateurs. Il crée et maintient le Product Backlog, une liste ordonnée des fonctionnalités et améliorations souhaitées pour le produit.
- **Importance:** Le PO joue un rôle crucial en assurant que l'équipe travaille sur les éléments les plus importants pour le succès du produit. Il est le lien entre l'équipe de développement et les parties prenantes (clients, utilisateurs, sponsors), assurant une communication claire et une compréhension commune des objectifs.

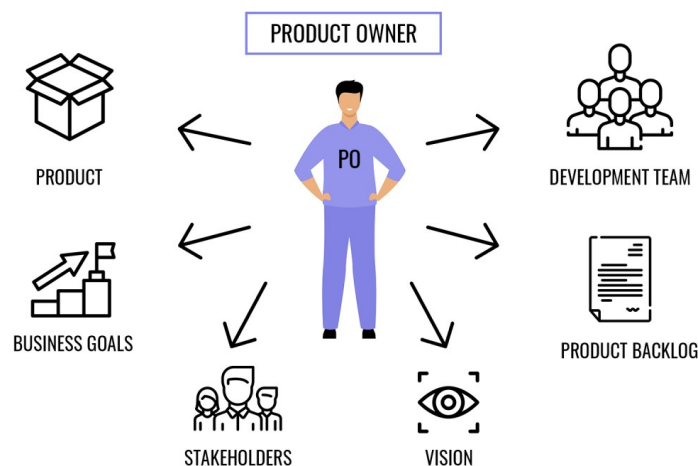


Figure 5: Illustration du Product Owner

Le Scrum Master (SM):

- **Rôle:** Le SM est le facilitateur et le gardien du processus Scrum. Il aide l'équipe à comprendre et à appliquer les principes et les pratiques de Scrum. Il veille à ce que les événements Scrum (Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective) soient correctement organisés et menés de manière efficace.
- **Importance:** Le SM supprime les obstacles qui peuvent entraver la progression de l'équipe. Il encourage l'auto-organisation, la collaboration et la communication au sein de l'équipe. Il veille également à ce que l'équipe ait un environnement de travail propice à la concentration et à la productivité.

L'équipe de développement:

- **Rôle:** L'équipe de développement est responsable de la conception, du développement et de la livraison des incréments du produit à la fin de chaque Sprint. Cette équipe est pluridisciplinaire et auto-organisée, composée de membres possédant les compétences nécessaires pour réaliser le travail (développeurs, testeurs, designers, etc.).
- **Importance:** L'équipe de développement est le moteur de la création de valeur. Elle travaille en collaboration étroite, en s'appuyant sur sa vélocité (capacité de travail estimée) pour planifier et réaliser les tâches. Elle est responsable de l'atteinte de l'Objectif de Sprint, un objectif défini pour chaque Sprint qui contribue à l'objectif global du produit.

Scrum met l'accent sur la collaboration et la communication entre ces trois rôles. Le Product Owner, le Scrum Master et l'équipe de développement travaillent ensemble, chacun contribuant à la réussite du projet. La taille idéale d'une équipe Scrum est généralement

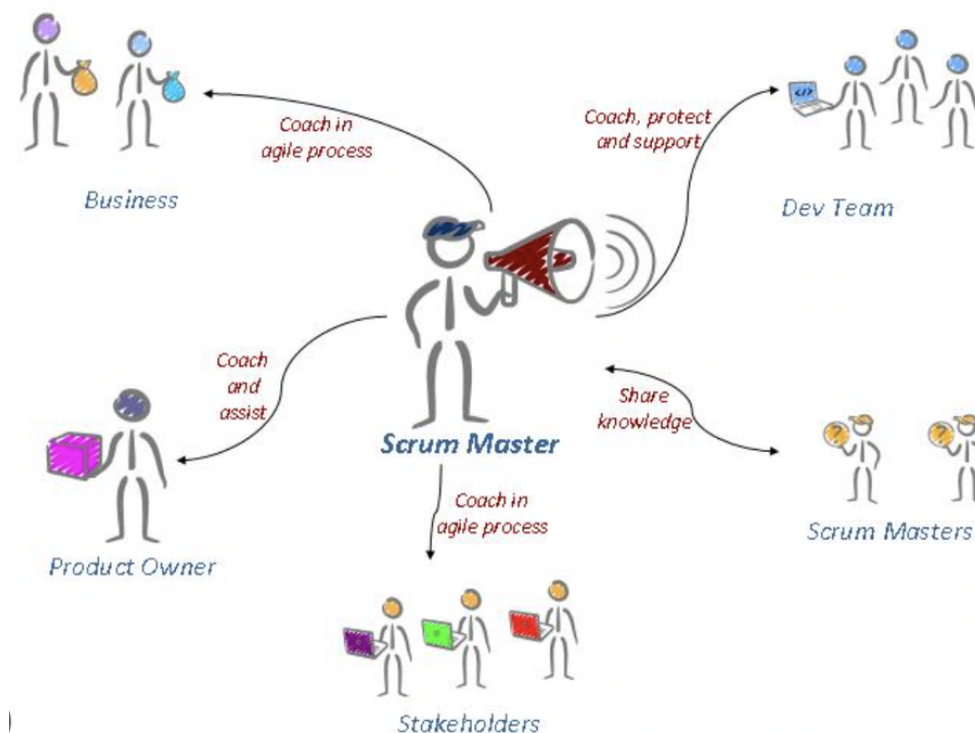


Figure 6: Scrum Master role

d'environ 10 personnes, ce qui permet une communication fluide et une coordination efficace.

Points importants à retenir :

- L'auto-organisation est un principe fondamental des équipes Scrum, permettant une plus grande flexibilité et une adaptation aux changements.
- La collaboration et la communication sont essentielles pour le succès de Scrum. Des événements réguliers et une communication transparente favorisent la synchronisation et la résolution de problèmes.
- Chaque rôle a des responsabilités spécifiques et contribue de manière unique à la création de valeur. Le respect et la confiance mutuelle entre les membres de l'équipe sont primordiaux.

5 Artefacts Scrum

Les sources définissent les artefacts Scrum comme des éléments d'information qui subissent des transformations au cours d'un projet Scrum. Ils servent à documenter l'état du produit, les actions entreprises et les mesures prises tout au long du projet. Ces artefacts incarnent les principes Scrum de transparence, d'inspection et d'adaptation.

Voici les principaux artefacts Scrum:

Backlog Produit

C'est une liste évolutive de toutes les fonctionnalités, améliorations, corrections de bugs et exigences métier nécessaires pour développer un produit. Il est alimenté par diverses sources, comme le support client, l'analyse de la concurrence, les demandes du marché et les analyses commerciales. Le Product Owner est responsable de la gestion et de l'organisation du Backlog Produit, qui est mis à jour en permanence à mesure que de nouvelles informations sont disponibles.

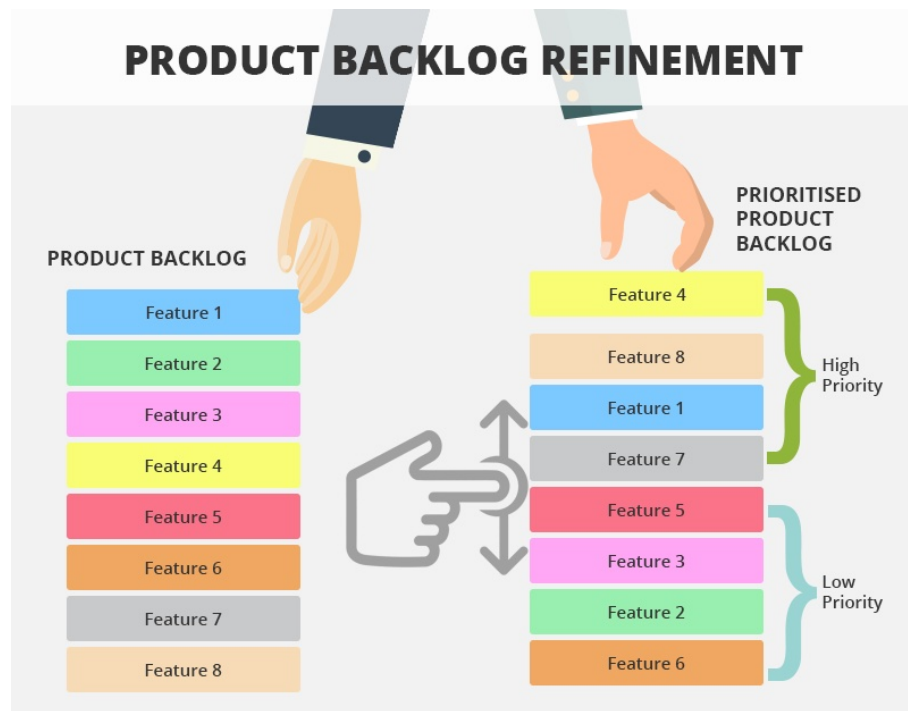


Figure 7: Backlog

Backlog de Sprint:

Le Backlog Sprint est l'ensemble des éléments sélectionnés pour le Sprint, plus un plan pour livrer l'incrément du produit et réaliser l'objectif du Sprint. Le Backlog Sprint est une prévision que l'équipe de développement fait de la fonctionnalité qui sera présente dans le prochain incrément et le travail nécessaire pour livrer cette fonctionnalité dans un incrément "Fini".

Le Backlog Sprint rend visible tout le travail que l'équipe de développement identifie comme nécessaire pour atteindre l'objectif du Sprint. Pour assurer une amélioration continue, il comprend au moins une amélioration de processus, hautement prioritaire, identifiée lors de la précédente réunion de rétrospective de Sprint.

Le Backlog Sprint est un plan suffisamment détaillé pour que la progression soit compréhensible lors de la mêlée quotidienne. L'équipe de développement modifie le Backlog Sprint tout au long du Sprint, et le Backlog Sprint émerge durant le Sprint. Cette émergence a lieu

alors même que l'équipe de développement exécute le plan et découvre le travail nécessaire pour atteindre l'objectif du Sprint.

À mesure que du nouveau travail est nécessaire, l'équipe de développement l'ajoute au Backlog Sprint. Lorsque le travail est effectué ou complété, les estimations du travail restant sont mises à jour. Lorsque des éléments du plan sont jugés inutiles, ils sont écartés. Seule l'équipe de développement peut changer son Backlog Sprint durant un Sprint. Le Backlog Sprint est une vue en temps réel et très visible du travail que l'équipe de développement prévoit d'accomplir durant le Sprint et il appartient uniquement à l'équipe de développement.

Définition du "Fini":

Lorsqu'un élément du Backlog produit ou un Incrément est décrit comme "Fini", tout le monde doit comprendre ce que "Fini" signifie. Bien que cela puisse varier considérablement d'une équipe Scrum à une autre, les membres doivent avoir une compréhension commune de ce que signifie que le travail soit complet, afin d'assurer la transparence. Il s'agit de la définition de "Fini" pour l'équipe Scrum. Celle-ci est utilisée pour évaluer si le travail est terminé dans un incrément produit.

La même définition guide l'équipe de développement en sachant combien d'éléments de Backlog produit elle peut choisir au cours de la Planification du Sprint. L'objectif de chaque Sprint est de fournir des Incréments de fonctionnalités potentiellement publiables qui adhèrent à la définition de « Fini » actuelle de l'équipe Scrum.

Les équipes de développement fournissent un incrément de la fonctionnalité du produit à chaque Sprint. Cet incrément est publiable, de telle sorte qu'un Product Owner peut choisir de le publier immédiatement. Si la définition de « Fini » d'un incrément fait partie des conventions, standards ou lignes directrices de l'organisation de développement, toutes les équipes doivent au minimum la respecter.

Si la définition de "Fini" n'est pas une convention de l'organisation de développement, l'équipe de développement de l'équipe Scrum doit établir une définition de « Fini » appropriée pour le produit. S'il existe plusieurs équipes Scrum travaillant sur la livraison d'un système ou un produit, les équipes de développement de toutes les équipes Scrum doivent mutuellement définir une définition de "Fini".

Chaque Incrément est ajouté à tous les Incréments précédents et testé de manière approfondie, tout en veillant à ce que tous les Incréments fonctionnent ensemble.

Au fur et à mesure que les équipes de Scrum mûrissent, on s'attend à ce que leurs définitions de "Fini" se développent pour inclure des critères plus stricts pour une meilleure qualité. L'utilisation d'une nouvelle définition de "Fini" peut révéler le travail à faire dans les incréments précédemment "Finis". Tout produit ou système devrait avoir une définition de "Fini" qui est une norme pour tout travail effectué.

Incrément de Produit:

L'incrément de produit représente les livrables destinés aux clients, créés en réalisant les tâches du Backlog Produit pendant un sprint. Il inclut également les incréments des sprints précédents. Chaque sprint doit produire un incrément, qui doit être dans un état utilisable et potentiellement livrable.

En plus des artefacts Scrum officiels, il existe des artefacts étendus ou méta-artefacts qui, bien que non reconnus par le Guide Scrum, apportent une valeur ajoutée au processus Scrum. Un exemple est le graphique d'avancement, comme le Burndown Chart, utilisé pour suivre et communiquer la progression de l'équipe vers l'objectif du sprint.

Outils Scrum

Les outils Scrum aident à mettre en œuvre et à gérer efficacement la méthode Scrum. Ils peuvent être physiques ou numériques, et sont choisis en fonction des besoins spécifiques de l'équipe et du projet.

Outils Physiques:

- **Scrum Board ou Scrum Wall:** Un tableau blanc, physique ou numérique, divisé en colonnes pour représenter les différentes étapes du workflow (à faire, en cours, à tester, terminé). Des post-its sont utilisés pour visualiser les tâches et leur progression.
- **Mood Board:** Un tableau pour sonder le moral des équipes et favoriser le bien-être des employés, contribuant ainsi à la performance globale.

Outils Numériques:

- **Logiciels de Gestion de Projet Agile:** Des outils comme Trello, Monday.com et Wrike offrent des fonctionnalités spécifiques à Scrum, permettant la planification, le suivi, la collaboration et l'automatisation des tâches.
- **Logiciels de Gestion des Tâches:** Ces outils, tels que Jira ou Asana, permettent de définir, prioriser, attribuer et suivre les tâches individuelles.
- **Logiciels de Gestion des Idées et de l'Innovation:** Ils aident à collecter, organiser et traiter les idées provenant des équipes ou des commentaires des utilisateurs, favorisant l'amélioration continue des produits ou services.
- **Logiciels de Collecte de Feedback:** Ils permettent de recueillir les commentaires des utilisateurs, facilitant l'adaptation du produit aux attentes des clients et l'amélioration continue.

References

du Management, 4. T. (n.d.). Le scrum : Une méthode pour optimiser l'action collective [Accessed: 2024]. https://www.4tempsdumanagement.com/2-56-Le-Scrum-une-methode-pour-optimiser-l-action-collective_a7698.html