

# MÉMENTO SCRUM

Préparation aux certifications Scrum



Ce livret se présente comme un Mémo dont l'objectif est de vous donner des informations synthétiques et essentielles relatives à SCRUM. Avant tout, sa lecture vous permettra d'augmenter vos chances pour les examens de certification. Pour approfondir vos connaissances, vous trouverez sur notre site une bibliographie abondante. Passionnés par l'Agilité, nous vous encourageons à lire et à partager tous les sujets liés à SCRUM et plus largement aux Méthodes Agiles.

## D'où vient le terme de SCRUM ?

Scrum veut dire la mêlée. Ceci fait référence au rugby. Ce sont les valeurs d'équipe, de confiance et de communication entre ses membres qui priment.

## Comment définir SCRUM ?

Il s'agit d'un cadre de travail ou encore d'un canevas, pour rester dans le vocabulaire français. En anglais, de façon courante, on parle de *Framework*. Publié en 2011, il prend sa forme officielle et non définitive. Ses créateurs, ainsi que la communauté Agile, y apportent des ajustements de façon régulière. Le dernier ajustement a été publié en 2017.

SCRUM est itératif et incrémental. Son séquençage, caractérisé par des périodes courtes de durées égales et répétitives, forme des itérations. Ces itérations (boîtes de temps) se terminent par des livraisons. Chaque livraison constitue un incrément qui sera complété, modifié ou affiné lors de la prochaine itération.

## Les 3 piliers de SCRUM

SCRUM est un processus *empirique*. Il se base sur l'expérience de l'équipe et s'appuie sur 3 piliers.

### Transparence

L'importance d'un langage commun, non seulement entre les membres de l'équipe SCRUM, mais également les parties prenantes pour faciliter la communication et la compréhension.

### Inspection

De façon régulière, SCRUM propose de faire le point sur les différents artefacts afin de détecter au plus vite les écarts éventuels. Les inspections trop rapprochées génèrent le gaspillage ; trop éloignées, elles créent le risque d'écarts non désirables (effet tunnel).

### Adaptation

Les différentes cérémonies - ou dit autrement : événements - permettent aux membres de l'équipe d'adapter le processus limitant les risques.

# SCRUM et la culture agile

Outre les 3 piliers, SCRUM respecte les principes de la culture Agile.

Vous trouverez ici : <https://agilemanifesto.org> tous les principes des Méthodes Agiles. Il s'agit du célèbre Manifeste Agile publié pour la première fois en 2001.

Voici les 4 valeurs fondamentales publiées dans ce Manifeste :

- Les Individus et leurs interactions plutôt que les processus et les outils
- Des logiciels opérationnels plutôt qu'une documentation exhaustive
- La collaboration avec les clients plutôt que la négociation contractuelle
- L'adaptation au changement plutôt que le suivi d'un plan

L'erreur courante est de considérer uniquement les valeurs énoncées au début des phrases. Le Manifeste parle de préférence et non d'exclusivité. Il convient donc d'interpréter les propos avec un « et » et non un « ou ».

12 principes généraux complètent le Manifeste agile :

- Satisfaire le client en priorité
- Accueillir favorablement les demandes de changement
- Livrer le plus souvent possible des versions opérationnelles de l'application
- Assurer une coopération permanente entre le client et l'équipe projet
- Construire des projets autour d'individus motivés
- Privilégier la conversation en face à face
- Mesurer l'avancement du projet en termes de fonctionnalités de l'application
- Faire avancer le projet à un rythme soutenable et constant
- Porter une attention continue à l'excellence technique et à la conception
- Faire simple
- Responsabiliser les équipes
- Ajuster à intervalles réguliers son comportement et ses processus pour être plus efficace

# Les différents rôles au sein du SCRUM

## Le Scrum Master

- Il s'assure que le cadre de SCRUM soit correctement compris et appliqué par tous
- Il facilite l'organisation et la tenue des événements prévus dans SCRUM
- Il est facilitateur auprès des équipes de développeurs, Product Owner et des parties prenantes

## Le Product Owner

C'est le propriétaire du produit. Il représente les clients et les utilisateurs qui vont l'exploiter après la livraison.

- Il maximise la valeur du produit et du travail de l'équipe de développement. Son approche est donc ROIste
- Il oriente l'activité de l'équipe en priorisant les fonctionnalités à livrer selon les priorités
- Il explicite les éléments (Items) du carnet de produit (Backlog)
- Il met à jour le carnet de produit et le rend visible

A des intervalles réguliers, il participe avec l'équipe à définir l'objectif du Sprint. Celui-ci peut être fonctionnel, technique ou organisationnel. SCRUM priorise une expression fonctionnelle car elle est la plus facile à comprendre par tous. On peut estimer qu'un objectif technique peut être transformé en objectif fonctionnel.

Il faut également retenir que le Product Owner ne peut être un comité de personnes.

Il arrive de façon exceptionnelle qu'un Product Owner soit amené à annuler un Sprint si l'objectif de celui-ci devient obsolète. Le Product Owner est le seul à pouvoir prendre cette décision.

## L'équipe de développement

Constituée de 3 à 9 personnes, elle permet de privilégier un rythme de livraison significatif tout en évitant une organisation trop complexe.

L'équipe doit être solidaire car elle est responsable de la livraison, la fin de chaque itération donne une version enrichie du produit complété par de nouvelles fonctionnalités issues du carnet de produit (Product Backlog) tout en respectant un haut niveau de qualité. Celui-ci ne sera jamais remis en cause.

SCRUM exclut la possibilité de définir les rôles attribués aux membres de l'équipe de développement ou à des sous-groupes. Cette règle permet d'assurer la pluridisciplinarité et la solidarité de l'équipe dans son engagement.

Occupée par un seul projet à la fois, l'équipe est auto-organisée, autonome et pluridisciplinaire. Cette dernière condition assure à l'équipe la possibilité de réaliser le projet sans faire appel aux personnes externes à l'équipe.

L'objectif important de l'équipe est de livrer le produit par incrément (pas par pas), tout en s'assurant que ce dernier soit livrable à tout moment. Ceci explique notamment l'exigence de qualité toujours soutenue.

C'est l'équipe de développement qui se charge d'estimer le « coût » des Items à développer. Elle laisse à la charge du Product Owner l'estimation de leur valeur Business.

## Les événements

SCRUM prévoit une organisation articulée autour des sprints. Le Sprint encapsule tous les événements qui sont : la planification de Sprint (Sprint Planning), la mêlée quotidienne (Daily Meeting ou Daily Scrum), la Revue de Sprint (Sprint review) et enfin la Rétrospective (Sprint Retrospective).

Tous les événements, y compris le Sprint, obéissent au *timeboxing* – temps maximum imparti au-delà duquel tout événement se termine quel que soit son état d'avancement.

La durée d'un Sprint ne peut dépasser 4 semaines ou d'un mois calendrier.

### Sprint Planning

Toute l'équipe SCRUM (Product Owner, Scrum Master et les Développeurs) est présente à cette réunion.

Son objectif est de décider des éléments du Carnet de produit à développer dans la limite du temps imparti. Elle prévoit également la façon de s'organiser pour y parvenir. Dans la pratique, le Product Owner présente au reste de l'équipe quel sera le but du Sprint qui démarre. Les membres sont invités à clarifier ensemble tous éléments du backlog du Sprint. Ensuite, ils procèdent au découpage des Items en tâches techniques et opérationnelles. Leur estimation prend en compte les tests et la documentation. Le découpage doit être aussi précis que possible ; ceci permet une meilleure estimation et le meilleur engagement de l'équipe sur les fonctionnalités à produire.

Chaque Sprint peut être vu comme un projet en soi. A la fin de ce projet, l'équipe doit être en mesure de présenter un produit potentiellement livrable.

La durée de Sprint Planning ne peut pas dépasser 8 heures pour un Sprint de 4 semaines ou d'un mois calendaire. Pour les Sprints de moindre durée, le temps de la réunion peut s'adapter de façon proportionnelle.

Il est possible de résumer cette réunion en 3 questions :

- Quel est l'objectif spécifique du Sprint qui démarre ?
- Quels éléments prioritaires du Product Backlog peuvent être convertis en incrément potentiellement livrable avant la fin de l'événement ?

- Comment l'équipe doit-elle s'organiser pour convertir les éléments sélectionnés en un incrément potentiellement livrable ?

### La mêlée quotidienne (Daily Scrum)

Comme son nom l'indique, cette réunion a lieu tous les jours. Sa durée maximale est de 15 minutes.

Son objectif est de permettre à l'équipe SCRUM de synchroniser et d'ajuster son action pour les 24 heures et de répartir les tâches à traiter.

En pratique, tour à tour, les membres de l'équipe de développement prennent la parole pour répondre à 3 questions :

- Qu'ai-je fait hier qui a aidé l'équipe de développement à atteindre l'objectif du sprint ?
- Que vais-je faire aujourd'hui qui aidera l'équipe de développement à atteindre l'objectif du sprint ?
- Est-ce que je vois des obstacles qui pourraient m'empêcher ou empêcher l'équipe de développement d'atteindre l'objectif du sprint ?

Cette réunion appartient avant tout aux développeurs, il ne s'agit pas de la considérer comme un reporting.

La mêlée quotidienne se pratique debout afin de rappeler son caractère synthétique. La constance du lieu et de l'heure du démarrage de la réunion est indispensable car ceci permet de faciliter sa pratique. Tout problème identifié et nécessitant un approfondissement est traité en dehors de cette réunion.

### La revue de Sprint (Sprint review)

A la fin du Sprint, toute l'équipe SCRUM ainsi que les parties prenantes se réunissent pour passer en revue l'incrément développé durant le Sprint.

Cette démonstration se focalise uniquement autour des éléments finis, les autres ne sont pas présentés. Ceci donne lieu à un bilan de livraison et de validation d'éléments présentés. Les éléments présentés ne correspondant pas aux exigences ne sont pas validés. Ils seront reprogrammés dans un autre Sprint. A l'issue de cette réunion, le carnet du produit (Product Backlog) est tenu à jour.

La durée de cette réunion pour un Sprint de 4 semaines ou d'un mois calendaire ne doit pas dépasser 4 heures. Pour un Sprint dont la durée est inférieure, la durée de la réunion peut s'ajuster de façon proportionnelle.

## La Rétrospective (Sprint Retrospective)

Cet événement intervient après la Revue de Sprint et clôt ainsi chaque itération. Il concerne uniquement les membres de l'équipe SCRUM.

La durée de cette réunion pour un Sprint de 4 semaines ou d'un mois calendrier ne doit pas dépasser 3 heures.

La rétrospective a pour but de s'adapter aux changements qui surviennent au cours du projet. Elle assure l'amélioration continue du processus de réalisation.

Sortis de la réunion après avoir inspecté l'itération, les membres de l'équipe SCRUM ont un plan d'action ajusté en fonction des points positifs et à améliorer du Sprint terminé.

## Artefacts

SCRUM artefacts sont les points clés que toute l'équipe SCRUM et les parties prenantes doivent avoir en esprit. Ils concernent le produit et son évolution réelle.

SCRUM reconnaît 3 artefacts qui sont : Backlog Produit, Backlog Sprint et Incrément.

### Backlog Produit

Le Backlog Produit (le carnet de commandes en français) constitue une liste ordonnée et unique des exigences propres à un produit. De plus, cette liste comporte des estimations (coûts) et des valeurs (business value). C'est le Product Owner qui se charge de sa tenue, de son évolution et de son enrichissement. C'est également à lui de le rendre disponible pour les équipes et les parties prenantes.

Le travail d'enrichissement est appelé l'affinement (Product Backlog Refinement). SCRUM estime toutefois que le travail de raffinement ne doit pas dépasser 10 % de la capacité de l'équipe également invitée à son amélioration.

### Backlog Sprint

C'est un ensemble d'éléments ou d'exigences sélectionnées dans le Backlog Produit selon leur priorité. Chaque membre de l'équipe met à jour régulièrement le Backlog du Sprint au cours de son activité. Ceci assure une vision en temps réel de l'avancement. À n'importe quel moment, la somme totale du travail restant dans le Backlog Sprint peut être calculée.



## Incrément

Un incrément est la partie d'un travail réalisé qui permet de s'approcher de la vision du produit final.

À la fin d'un Sprint, le nouvel incrément doit être « Fini », ce qui implique qu'il est publiable et qu'il correspond à la définition de « Fini » (Definition of Done).

Définition de « Fini » ou Definition of Done doit donner aux membres de l'équipe SCRUM une compréhension commune de ce que cela signifie. Cette définition varie d'une équipe à l'autre mais sa connaissance permet d'améliorer la transparence.

## Zoom sur Burndown chart

SCRUM impose qu'à n'importe quel moment du sprint la somme totale du travail restant dans le Backlog Sprint puisse être calculée.

Burndown chart, permet de visualiser le restant à faire de l'équipe tout au long d'un Sprint. Pour en savoir plus, visitez par exemple la page de Wikipédia :  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Burndown\\_chart](https://fr.wikipedia.org/wiki/Burndown_chart)

# SCRUM FRAMEWORK – VISION GLOBALE



## Zoom sur les autres notions utilisées dans SCRUM

### Sprint 0

Bien qu'appelé Sprint, Sprint 0 n'a pas de durée définie. Son objectif est de permettre de construire les bonnes bases d'un nouveau projet et de former une équipe SCRUM ajustée pour sa réussite.

Les impératifs du Sprint 0 :

- Préparer l'environnement de développement
- Partager une vision claire autour du projet : objectifs des clients, le périmètre et les contraintes, une première version d'architecture technique ainsi que des deadlines globales
- Roder l'équipe sur le Backlog naissant et trouver la tâche « étalon »

### La notion d'User Story

On appelle User Story (un récit utilisateur) une fonctionnalité minimale et précise à développer. Son expression s'articule comme suit :

En tant que [Qui- le rôle], je peux [Quoi] afin de [Pourquoi]

Le pourquoi présent dans l'expression permet de préciser l'intérêt concret de la User Story à développer.

Enfin, toute User Story s'accompagne des critères d'acceptation (on dit également d'acceptance). Ils permettront de vérifier sa validité.

### Planning Poker

Il s'agit d'une méthode d'estimation de complexité des User Stories à développer. Lors de la réunion de Sprint Planning, l'équipe de développement décompose les User Stories en tâches techniques. Afin d'estimer la complexité de ces dernières, le Planning Poker (un jeu de cartes) sera utilisé. De façon simultanée, chaque membre montre aux autres la carte qui désigne son estimation personnelle. Les valeurs indiquées sur les cartes suivent la suite de Fibonacci : 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, etc.

L'avantage de cette méthode est de libérer l'expression pour une meilleure estimation des difficultés, tout en lui confiant un caractère ludique.

### Vélocité

La vélocité est la capacité de l'équipe de développement à livrer les fonctionnalités prévues dans le Backlog. Seules les fonctionnalités correspondant aux critères d'acceptance seront comptabilisées. A contrario, toutes les fonctionnalités non achevées ou non conformes aux exigences seront ajournées.

Voici une illustration pour une fonctionnalité inachevée : une User Story est estimée à 5 points. 4 points sur 5 ont été réalisés pour la fin du Sprint. Pour le calcul de Vélocité, cette User Story n'apporte aucun point.

Agilement vôtre et bonne certification

[WWW.SCRUM-LEAGUE.COM](http://WWW.SCRUM-LEAGUE.COM)