

# CHAPITRE 1

## Scrum

Références :

Scrum Guide, <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>

### Définition

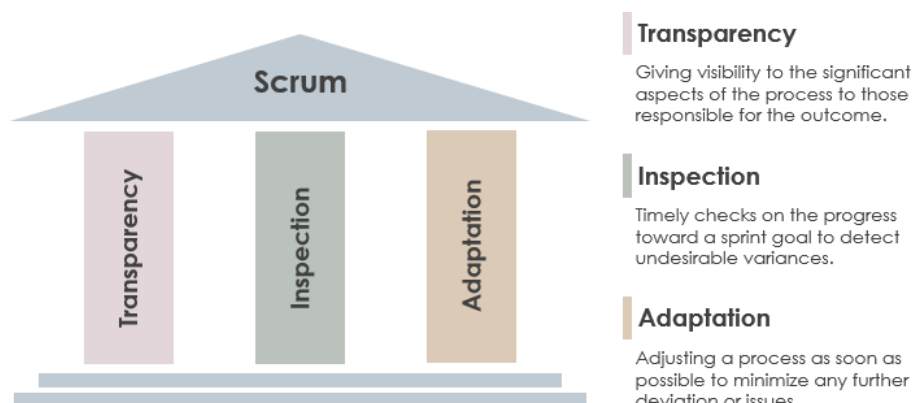
*Scrum est un framework Agile pour développer, délivrer et maintenir un produit complexe. Il se concentre sur la livraison rapide de valeur au client en travaillant de manière itérative sur de courtes périodes de temps.*

## 1 Les 3 piliers

### Affirmation

*Scrum est fondé sur la théorie de contrôle empirique de processus. L'empirisme affirme que la connaissance provient de l'expérience et la prise de décisions est basée sur des faits connus. Scrum utilise une approche itérative et progressive pour optimiser la prédictibilité et le contrôle de risque*

Scrum affirme que l'empirisme couplé à une approche itérative et progressive permettrait d'optimiser la prédictibilité et le contrôle des risques. Il ne s'agit plus de gérer des risques, mais de les garder complètement sous contrôle.



## 1.1 Transparence

Tous les membres de l'équipe doivent comprendre les objectifs du projet et s'y impliquer pleinement pour atteindre le but recherché. Des informations claires et compréhensibles doivent être mises à la disposition de tous les membres qui participeront au projet. La direction et les équipes doivent communiquer clairement entre elles pour éviter toute confusion.

## 1.2 Inspection

L'inspection est un processus d'évaluation, d'examen et d'amélioration à la fin de chaque événement programmatique. Elle exige que les utilisateurs de la mêlée inspectent régulièrement les progrès et les artefacts de la mêlée afin d'atteindre l'objectif général et d'éliminer les résultats indésirables. L'équipe examine l'état d'avancement des éléments du carnet de commandes et identifie les points à améliorer.

Attention à ne pas tomber dans du *flicage*. La philosophie Agile est un jeu d'équipe ; nous y inspectons le process et l'équipe dans son intégralité. Nous ne devons pas regarder les performances/contre-performances individuelles.

## 1.3 Adaptation

L'adaptation est dans la continuité de la phase d'inspection. Elle concerne aussi bien le besoin client que l'équipe Scrum où grâce à des phases d'inspection régulières chaque membre de l'équipe va pouvoir soumettre des propositions.

Ainsi l'équipe va pouvoir soumettre des idées concernant le métier, et identifier des besoins non spécifiés par le client (en passant toujours par le PO). En parallèle l'équipe va apprendre de ses erreurs et va ajuster son organisation afin les variations futures et les problèmes.

⇒ L'Inspection et l'Adaptation permettent d'ajuster en permanence le développement d'un produit en fonction de l'apprentissage réalisé lors de chaque itération.

## 2 Les 5 valeurs

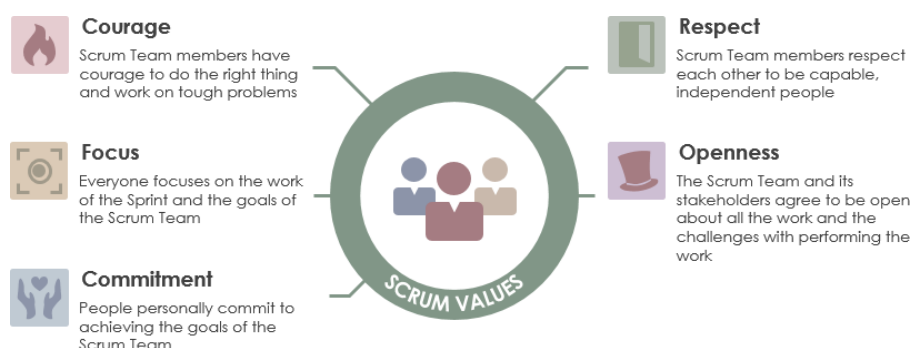


FIGURE 1.1 – Les 5 valeurs de Scrum

Les valeurs Scrum donnent une direction au travail, guide le comportement et les actions Scrum. Les étapes que nous définissons, la façon dont nous jouons au jeu, les pratiques que nous incluons et les activités que nous entreprenons au sein de Scrum devraient toutes renforcer ces valeurs, et non les diminuer.

## 2.1 Engagement (Commitment)

### Définition

*L'état ou la qualité d'être dévoué à une cause, une activité, etc.*

L'engagement est au sujet du dévouement et s'applique aux actions et l'intensité de l'effort. Dans un monde incertain et imprévisible, l'équipe ne s'engage pas sur le résultat d'un Sprint mais les membres :

- Ils s'engagent à la qualité.
- Ils s'engagent à apprendre. item Ils s'engagent à faire de leur mieux, tous les jours de nouveau, en s'engageant à travailler à un rythme durable.
- Ils s'engagent à finir le *Sprint Goal* (et non à finir le Sprint).
- Ils s'engagent à agir en professionnels.
- Ils s'engagent à s'auto-organiser. Ils s'engagent à l'excellence.
- Ils s'engagent aux valeurs et principes Agile.
- Ils s'engagent à créer des versions du produit qui fonctionnent conformément à la *definition of Done*. Ils s'engagent à trouver des améliorations.
- Ils s'engagent à inspecter et adapter. Ils s'engagent à la transparence.
- Ils s'engagent à challenger.

## 2.2 Attention (Focus)

### Définition

*Se concentré sur le plus important en fonction de son expertise, de ses intérêts et de ses talents.*

Le time-boxing encourage l'équipe à faire attention à ce qui est le plus important maintenant sans être dérangés par des considérations futures.

- Product Goal permet de trouver et garder une direction.
- Le *Sprint Goal* fournit l'attention pour une période de 4 semaines ou moins.
- Le *Daily Scrum* aide les personnes à se concentrer ensemble sur le travail quotidien immédiatement nécessaire pour faire le meilleur progrès possible vers le *Sprint Goal*

## 2.3 Ouverture (Openness)

### Affirmation

*L'empirisme de Scrum nécessite transparence, ouverture et honnêteté*

L'ouverture de l'équipe aux propositions permettra d'effectuer des adaptations raisonnées. L'ouverture est nécessaire sur plusieurs aspects :

- travail, avancement, apprentissages et problèmes
- l'aspect humain du travail, au travail avec les personnes (et non des ressources, des pions ou des robots)
- collaborer dans toutes les disciplines, compétences
- partager les retours d'expérience et apprendre l'un de l'autre

## 2.4 Respect

### Définition

*C'est penser et agir positivement avec autrui comme avec soi-même*

- Respect des compétences, expertise de chacun
- Opinion, avis de chacun : *désaccord constructif*
- Quand le client change d'avis
- De l'argent et ne le gaspille pas dans des choses inutiles

## 2.5 Courage

### Affirmation

*L'équipe montrent du courage en promouvant Scrum, l'auto-organisation et l'empirisme pour faire face à la complexité.*

Courage (et parfois admettre) :

- Soutenir et de mettre en oeuvre les valeurs Scrum
- Ne pas livrer de version incomplète
- Partager des informations qui aideraient l'équipe
- Partager les risques et bénéfices
- Personne n'est parfait
- Que les exigences ne seront jamais parfaites et qu'aucun plan ne peut saisir la réalité et la complexité.

## 3 Caractéristique de l'équipe Scrum

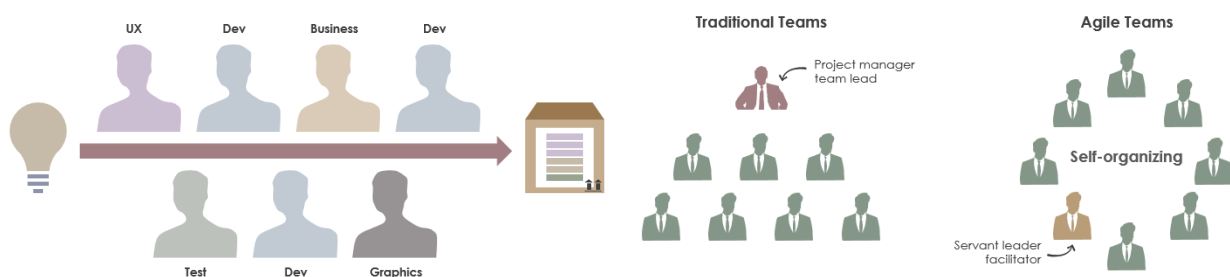


FIGURE 1.2 – Pluridisciplinaire (Cross-functional) et Auto-organisée

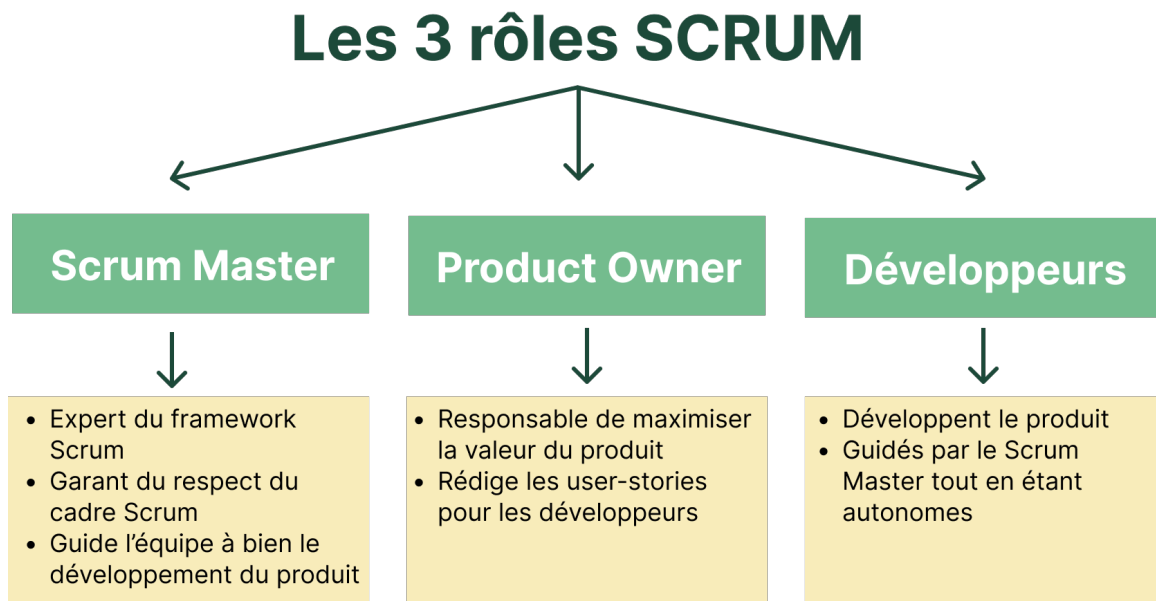
L'équipe Scrum est

- *Pluridisciplinaire* : l'équipe dispose de toutes les compétences nécessaires pour transformer les *Product Backlog Items* en un *incrément*.
- *Auto-organisée* : en interne elle décide du fonctionnement ; qui fait quoi, quand et comment

### 3.1 Cross-functional vs Cross-skilled

- Cross-functional : l'équipe a les connaissances nécessaires pour produire un *incrément*.
- Cross-skilled : chaque personne de l'équipe peut effectuer tous les aspects du travail ; chaque personne à toutes les compétences.

## 4 Rôles Scrum



### Affirmation

*Scrum impose des rôles*

### 4.1 Product Owner

#### Définition

*Participe à l'élaboration du besoin et porte la vision du client*

Il a pour objectif de :

- Maximiser la valeur apportée au produit
- Créer, prioriser et mettre à jour le Product Backlog
- Assurer la collaboration avec les parties prenantes (stakeholders)

Le rôle de PO peut être assuré par n'importe quel membre. Il faut néanmoins une bonne connaissance du produit et savoir retranscrire et prioriser le besoin client.

### 4.2 Scrum Master

#### Définition

*Coach qui aide à faire comprendre la philosophie Scrum et à la mettre en pratique*

Il a pour objectif de :

- S'assurer que les événements Scrum ont eu lieu et son productif
- Supprimer les obstacles
- Aide à l'auto-organisation de l'équipe

- Protège l'équipe des sollicitations extérieures qui mettrait le sprint en danger

Le Scrum Master garde l'équipe focus sur un objectif unique

### 4.3 Développeurs

#### Définition

*Engagé à effectuer les tâches nécessaires pour ajouter de la valeur à chaque sprint.*

Il a pour objectif de :

- Créer un plan d'action pour atteindre l'objectif du sprint : *Sprint Backlog*
- Assurer des livraisons de qualité en adhérant à la *Definition of Done*
- Adapter son plan chaque jour en fonction de l'objectif du sprint

#### Affirmation

*A tout instant, il existe une version du produit "potentiellement utilisable" disponible*

#### Affirmation

*L'équipe Scrum est responsable de la collaboration, vérification, maintenance, R&D, etc ... devant les parties prenantes*

## 5 Scrum Artefacts

Les artefacts scrum représentent le travail ou une valeur. Ils sont conçus pour maximiser la transparence des informations clés. Ils matérialisent :

- l'avancement du travail
- l'atteinte des objectifs
- progression de l'équipe

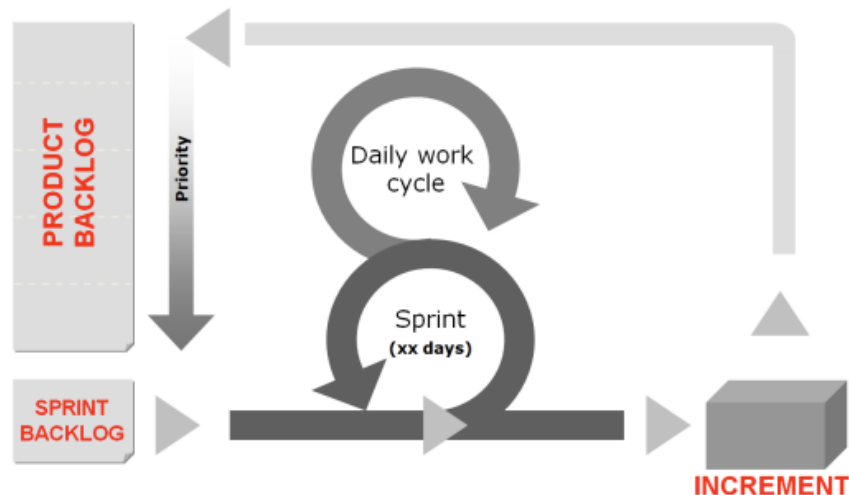


FIGURE 1.3 – Scrum Artefacts

Le *product backlog* enregistre les exigences du point de vue du client. Il s'agit de la liste des fonctionnalités ou *user stories* que le client souhaite obtenir, classées selon la priorité qu'il accorde à chacune d'elles.

Le *sprint backlog* reflète les exigences du point de vue de l'équipe de développement. Il s'agit d'une liste de tâches dans laquelle les *user-stories* qui doivent être réalisées au cours du sprint sont décomposées.

### 5.1 Product Backlog

#### Définition

*Liste ordonnée des caractéristiques que les parties prenantes du produit pensent qu'il est nécessaire de réaliser.*

Le Product Backlog est une liste **ordonnée** et **émergente** de *d'user-stories* qui contiennent une brève description de quelle est l'exigence, qui en a besoin et pourquoi elle est nécessaire. Il consiste à un plan provisoire à un instant *t* pour atteindre le *Product Goal*.

Le *Product Backlog* n'est jamais fini. Au commencement, nous y positionnons les fonctionnalités requises connues puis évolue au fil du développement du produit.

Le *Product Backlog* n'est pas définitif, il évolue tout au long du processus de création. L'équipe va découvrir de nouveaux éléments à ajouter (émergent).



**Affirmation**

*L'engagement de l'équipe n'est pas sur le Product Backlog mais sur le Product Goal.*

**Product Backlog géré par le Product Owner**

Le *Product Backlog* est maintenu par le *Product Owner*. Néanmoins, les développeurs peuvent suggérer d'ajouter des choses et se concertent avec le PO.

Il faut éviter que le PO est créé le *Product Backlog* dans son coin avec un ensemble de tâches à faire

**Un Product Backlog évasif et précis**

Le *Product Backlog* vise à atteindre le *Product Goal*. Ainsi lorsqu'un élément est ajouté au PB il est assez évasif, lorsqu'on va vouloir réellement mettre en œuvre cet item nous allons procéder à un raffinement afin de le rendre plus précis pour l'équipe de développement.

Le *Product Backlog* change/évolue afin d'en l'unique but d'atteindre le *Product Goal*. En fonction du *Product Goal* on ordonne le *Product Backlog*

**Un Product Backlog n'a pas un temps défini**

Des exigences sont ajoutées *Product Backlog* tant que nous n'avons pas atteint ou abandonné le *Product Goal*.

**Définition of Ready****Définition**

*Liste d'éléments attendus qu'une user story doit rassembler pour être candidate au développement.*

Étant donné que les exigences ne sont définies que de manière vague, elles doivent être affinées et clairement définies avant d'être intégrées dans le sprint.

**5.2 Sprint Backlog****Définition**

*Décris ce que les membres de l'équipe doivent développer au cours d'un sprint*

Le *Sprint Backlog* est créé pendant le *Sprint Planning*. Il représente le plan de l'équipe pour atteindre le *Sprint Goal*.

1. L'équipe Scrum collabore pour définir un *Sprint Goal*.
2. Les développeurs (influencé par le PO) choisissent les éléments du *Product Backlog* pour atteindre le *Sprint Goal*

Le *Sprint Backlog* est composé du :

- Pourquoi : *Sprint Goal*
- Quoi : éléments du *Product Backlog*

- Comment : plan d'action pour réaliser *l'Incrément*
  - Ordre / Priorité
  - Détails des tâches techniques

## Construction du Sprint Backlog

### Affirmation

*Dans le Product Backlog on liste les fonctionnalités, alors que dans le Sprint Backlog on liste les activités correspondant aux fonctionnalités à implémenter durant le sprint.*

Le *Sprint Backlog* est la décomposition des *user-stories* en une unité de taille adéquate pour pouvoir suivre le progrès et identifier les risques et les problèmes.

Le *Sprint Backlog* est donc amené à évoluer chaque jour (lors du *daily*) en fonction de ce que nous apprenons.

Il s'agit donc d'un élément de communication visuel entre les membres de l'équipe. L'équipe a son plan de route et elle le fera évoluer chaque jour.

## L'engagement de l'équipe

### Affirmation

*L'engagement de l'équipe n'est pas sur le Sprint Backlog mais sur le Sprint Goal*

L'équipe ne s'engage pas à finir l'ensemble des *user-stories* lors du Sprint mais de finir à minima le *Sprint Goal*.

## 5.3 Incrément

### Définition

*La version du produit livré aux parties prenantes après chaque sprint. Finit et testé.*

### Affirmation

*Le travail réalisé devient un incrément uniquement s'il satisfait la Definition of Done*

L'*incrément* représente une étape vers le *Product Goal*. Chaque *incrément* doit apporter de la valeur au produit et ils doivent fonctionner ensemble.

C'est le résultat visible de toutes les décisions et priorisations prises par le Product Owner et l'équipe.

## 6 Scrum Artefact Engagement

Chaque artefact contient un engagement à fournir qui améliorent la transparence et la focalisation par rapport auxquelles les progrès peuvent être mesurés

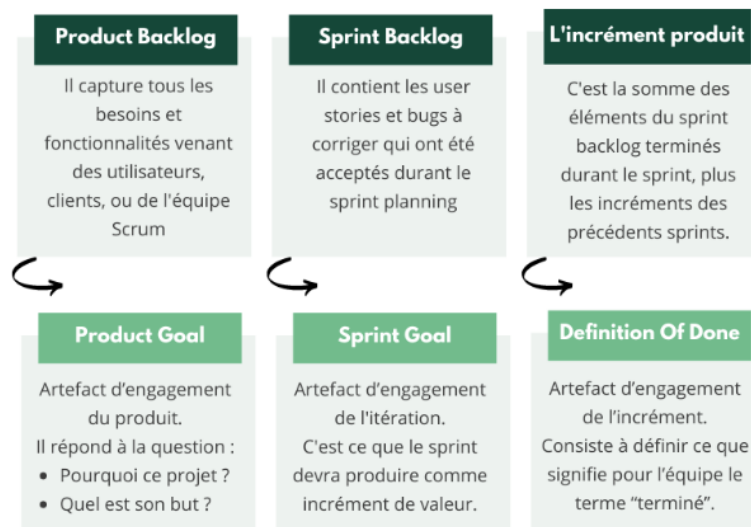


FIGURE 1.4 – Chaque Scrum Artefact contient un engagement (section suivante)

### 6.1 Product Goal

#### Définition

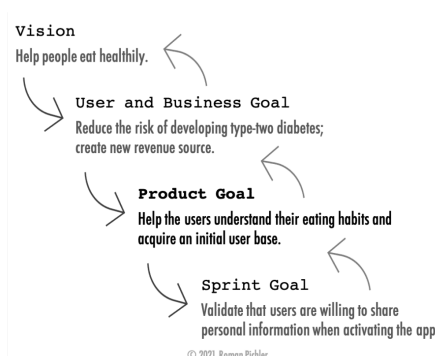
*Le Product Goal définit un état futur du produit qui sert de cible afin d'atteindre la vision produit.*

Il peut être considéré comme le "pourquoi" nous faisons tout ce travail. Il peut être utilisé comme le "sur quoi travaille l'équipe Scrum".

- Il s'agit d'un objectif à atteindre
- Il est mesurable lorsqu'on l'a atteint

#### Un bon Product Goal

- Aide à prendre les bonnes décisions
- Aide à prioriser le travail
- Il est clair et concis
- A une durée définie dans le temps
- Il n'y en a qu'un seul à la fois



Les *Products Goal* successifs vont nous permettre d'atteindre la vision produit. Il séquence le travail sur le long terme et regroupe ainsi plusieurs sprint (et leur *Sprint Goal*). L'équipe Scrum va se concentrer sur un Product Goal à la fois.

## 6.2 Sprint Goal

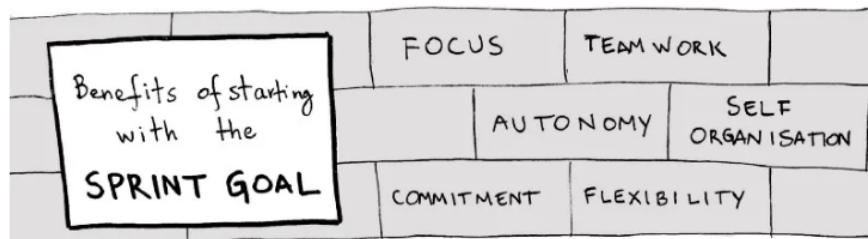
### Définition

*L'objectif de sprint (sprint goal) est l'UNIQUE tâche qui doit être absolument réalisée à la fin du sprint.*

Définir un sprint goal permet d'impliquer l'équipe vers un objectif commun. L'équipe va créer une dynamique pour arriver à cet objectif. Et si l'équipe n'arrive pas à finir le sprint backlog, à minima elle aura réussi le sprint goal.

### Commencer par le Sprint Goal

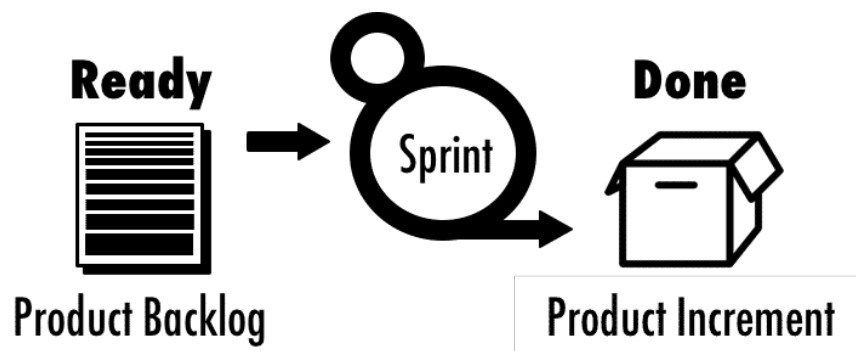
Quand on conçoit le Sprint Planning il est difficile de se détacher du Product Backlog. En plaçant le Backlog en premier lors de la planification du sprint, le plan et le travail sélectionné deviennent plus importants que le résultat que vous souhaitez atteindre. L'objectif du sprint risque de devenir une réflexion après coup résultante du travail qui a été sélectionné.



Commencer par l'objectif du sprint présente de nombreux avantages :

- Concentration. Un objectif de sprint clair permet de décider ce qu'il est important d'aborder et ce qui ne l'est pas au cours du sprint.
- Travail d'équipe. La clarté du résultat à atteindre favorise le travail d'équipe. Tout le monde comprend ce qui doit être réalisé à la fin du sprint.
- Autonomie. L'équipe est habilitée à prendre les bonnes décisions en comprenant le résultat à atteindre à la fin du sprint.
- Auto-organisation. En commençant par l'objectif du sprint, vous donnez à l'équipe la possibilité de choisir les éléments à inclure et d'élaborer un plan pour atteindre l'objectif.
- Engagement. En commençant par l'objectif du sprint et en donnant à l'équipe la liberté de déterminer le carnet de commandes du sprint, vous obtenez une plus grande adhésion à l'objectif du sprint, car les membres de l'équipe sont impliqués dans l'ensemble du plan dès le départ.
- Flexibilité. L'équipe disposera d'une certaine souplesse quant aux fonctionnalités à mettre en œuvre au cours du sprint.

## 6.3 Definition of Done



### Définition

*La Definition of Done inclut toutes les caractéristiques et normes qu'une tâche doit remplir pour être considérée comme finie. Elle définit un niveau de qualité à respecter.*

Une fois la tâche considérée comme réellement finie (i.g. rempli la *Definition of Done*) alors elle est ajoutée à l'*Incrément* du sprint

### Affirmation

*L'équipe s'engage à respecter la Definition of Done*

La *Definition of Done* est donc rédigée par les développeurs pour créer de la transparence en permettant à chacun de comprendre quel travail a été accompli et quelles normes ont été respectées dans le cadre de l'*incrément*.

### Créer une Definition of Done

La *Definition of Done* est créé avant le premier sprint de l'équipe et est ajusté lors de la *sprint rétrospective*. Elle peut par exemple rassembler les éléments suivant :

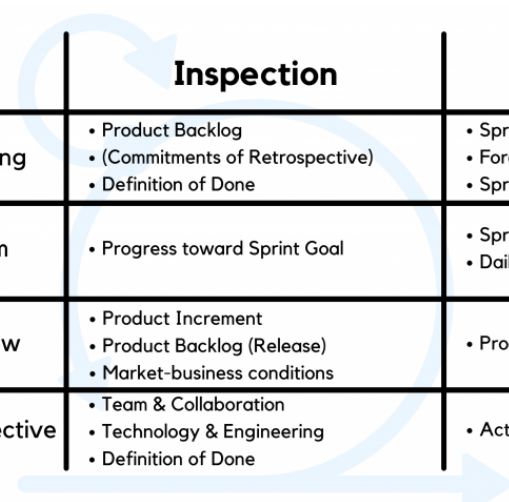
- Tous les tests passent
- Les critères d'acceptation sont respectés
- La Code Review a été effectuée
- Le client à fait son feedback
- ...

## 7 Scrum Events

Scrum prône la communication, l'ouverture et la transparence. Ainsi, le Scrum Guide propose cinq évènements durant un sprint.

### Affirmation

*Les événements prescrits par Scrum créent de la régularité et minimisent la nécessité d'autres réunions non prévues.*



Event	Inspection	Adaption
Sprint Planning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Product Backlog</li> <li>• (Commitments of Retrospective)</li> <li>• Definition of Done</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprint Goal</li> <li>• Forecast</li> <li>• Sprint Backlog</li> </ul>
Daily Scrum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progress toward Sprint Goal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprint Backlog</li> <li>• Daily Plan</li> </ul>
Sprint Review	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Product Increment</li> <li>• Product Backlog (Release)</li> <li>• Market-business conditions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Product Backlog</li> </ul>
Sprint Retrospective	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team &amp; Collaboration</li> <li>• Technology &amp; Engineering</li> <li>• Definition of Done</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actionable Improvements</li> </ul>

FIGURE 1.5 –

Tous les événements sont limités dans le temps, de telle sorte que chaque événement ait une durée maximale. Une fois le Sprint commencé, sa durée est fixe et ne peut être écourtée ou prolongée.

#### Affirmation

*Chaque évènement est l'occasion pour devenir plus productive ; en inspectant et adaptant de processus.*

- Sprint Planning
- Daily
- Sprint Review
- Sprint Retrospective