

# Gérez votre projet avec une équipe Scrum

Bonjour et bienvenu(e) dans ce cours !

Je suis Arnaud, scrum master et formateur aux métiers du numérique. Aujourd'hui, je vais vous partager ma passion pour une gestion de projet agile très complète : **le Scrum** ("mêlée" en anglais).

Si vous voulez conduire un projet innovant, original ou créatif avec une forte implication de votre équipe : je vous conseille d'adopter **une pratique agile** ! 😊 Plus votre approche sera pragmatique, plus votre gestion de projet pourra faire face à des changements de cap imprévus. Scrum est un très bon modèle à suivre pour accepter les transformations

nécessaires du produit ou du service avec votre client et vos collaborateurs.

Dans ce cours, je vais vous préparer à faciliter la compréhension, l'adhésion et l'organisation du modèle Scrum auprès de votre équipe agile. Vous allez ainsi pouvoir **jouer le rôle clé de scrum master** ("maître de mêlée" en français) :

- D'abord, vous allez apprendre toutes les **caractéristiques du modèle Scrum**. Vous répartirez les différents rôles aux 4 membres fictifs de votre équipe agile.
- Vous allez aussi organiser un **cadre de travail Scrum**. Vous découperez votre projet en sprints pour garantir des livraisons régulières, des estimations suivies et une planification précise.
- Enfin, vous allez contrôler la bonne **mise en pratique du modèle Scrum**. Vous orienterez votre équipe au cours de la sprint review, de la sprint rétrospective et du product backlog grooming.

## Pré-requis du cours

Si vous n'avez jamais géré un projet avec des pratiques agiles, je vous conseille de commencer par suivre mon cours [Initiez-vous à la gestion de projet agile](#) (environ 6 heures).

Si vous voulez voir une gestion de projet agile dans une entreprise digitale, je vous conseille le cours [Découvrir la posture d'agilité](#) de Yannig Raffenel (environ 30 minutes).

## Objectifs du cours

À la fin de ce cours, vous serez capable de :

- Coordonner les différents rôles de l'équipe Scrum.
- Conduire un projet avec une démarche incrémentale et itérative.
- Prévoir les itérations pendant la sprint planning.

- Planifier la daily scrum à partir du sprint backlog.
- Évaluer l'atteinte des objectifs lors de la sprint review.
- Promouvoir les bonnes pratiques lors de la sprint retrospective.
- Guider le raffinement du product backlog pour l'équipe Scrum.

**Rendez-vous** au premier chapitre 👍

# Maîtrisez les piliers Scrum

## Fonctionnement du cours

Ce cours est composé de plusieurs formats, vidéo et texte. Les vidéos mettent en scène un scrum master (moi/vous), un product owner et trois entrepreneurs indépendants en charge de la création d'une agence multimédia. Les textes complètent celles-ci afin de vous préparer aux évaluations de compétences que vous trouverez en fin de chaque partie.

Je vous invite aussi à échanger avec notre communauté sur le [forum](#). Enfin je reste à votre entière disposition par [message privé](#) pour toutes questions, remarques ou suggestions.

Dans ce premier chapitre, vous allez découvrir pourquoi le Scrum se base

sur **l'expérience du terrain**. Je vais vous présenter en détail ses 3 piliers théoriques et son lien avec l'agilité. 🚂

## Les fondements du modèle Scrum

Scrum est un modèle ou canvas (framework en anglais) simple et efficace qui repose sur **3 piliers** :

### 1. **Transparence**

Vous devez garantir que toutes les informations relatives à la bonne compréhension du projet sont bien communiquées aux membres de votre équipe et aux différentes parties prenantes.

### 2. **Inspection**

Vous vérifiez à intervalles réguliers que le projet respecte des limites acceptables et qu'il n'y a pas de déviation indésirable par rapport à la demande de votre client.

### 3. **Adaptation**

Vous encouragez la correction des dérives constatées et proposez des changements appropriés afin de mieux répondre aux objectifs de votre gestion de projet.

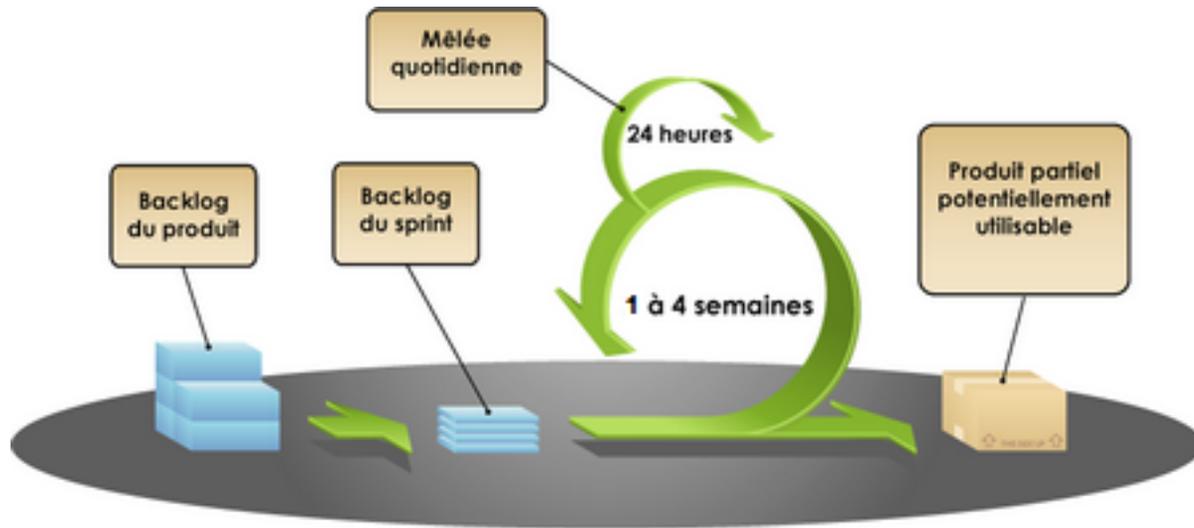
Je vous conseille de prêter une attention particulière à la transparence. 🙄🙄  
C'est un pilier souvent malmené dans le modèle Scrum. Mettez en oeuvre des **leviers efficaces** afin de le valoriser :

- **Un langage commun** partagé par tous les acteurs de votre gestion de projet.
- **Un management visuel** qui propose des informations libres d'accès, pertinentes et utiles.
- **Une communication bienveillante et conviviale** entre tous les acteurs du projet.

En qualité de scrum master, c'est cette transparence qui favorisera **votre**

## contrôle du modèle Scrum.

Le concepteur de Scrum, Ken Schwaber, est l'un des 17 experts à l'origine du [manifeste agile](#). Il est parti du constat que la gestion d'un projet complexe devenait trop difficile à anticiper et à planifier en avance. Vous allez donc devoir apprendre à maîtriser cette imprédictibilité.



Le cycle de vie d'un projet Scrum

Adaptez en continu votre gestion de projet en analysant les conditions réelles de travail. Réagissez le plus rapidement possible aux changements ! Théoriquement, vous pouvez appliquer le modèle Scrum dans n'importe quel contexte professionnel. Je vous préconise simplement de vérifier que tous les acteurs du projet adhèrent à ces 3 piliers, ainsi qu'aux **4 principes** et aux **12 valeurs du manifeste agile**.

## Les caractéristiques du modèle Scrum

Le modèle Scrum est un **schéma d'organisation** empirique, holistique, itératif, incrémental et agile... Je vous donne une définition précise de chacune de ces caractéristiques 🤔 :

- **Une approche empirique**

C'est votre inspection quotidienne de l'état du projet qui oriente les décisions. Vous participez à l'amélioration continue du produit ou du service par l'observation de faits mesurables.

- **Un cadre de travail holistique**

Votre équipe va diviser le projet en différentes parties. Vous devez

cependant considérer que la valeur totale du produit ou du service sera toujours supérieure à la somme de ces divisions.

- **Une méthode itérative**

Votre équipe va découper le projet en plusieurs cycles identiques ou itérations. Vous vous rapprocherez graduellement du produit ou du service final afin de limiter les risques d'erreurs.

- **Un développement incrémental**

La partie du projet que votre équipe a réalisée doit être utilisable. Vous pouvez donc livrer votre client régulièrement avec des fonctionnalités complètes.

- **Une pratique agile**

Vous impliquez votre client et vos utilisateurs dans votre gestion de projet. Vous choisissez toujours des méthodes pragmatiques et adaptatives pour être plus réactif aux demandes.

Parler de "méthodologie Scrum" est un abus de langage. C'est plutôt un modèle de gestion pour des projets très imprévisibles.

 Selon le guide officiel :

Scrum est un cadre de travail permettant de répondre à des problèmes complexes et changeants, tout en livrant de manière productive et créative des produits de la plus grande valeur possible.

Vous pouvez utiliser le modèle Scrum comme une **boîte à outils** pour votre gestion de projet. Elle est légère, simple à comprendre... Et je vais vous aider à la maîtriser intégralement ! Dans les chapitres suivants, vous allez apprendre quels sont les 3 rôles essentiels de cette pratique agile.

## En résumé

- Respectez les 3 piliers du modèle Scrum : **la transparence, l'inspection et l'adaptation.**

- En qualité de scrum master, vous valorisez notamment le pilier de la transparence :
  - **Un langage commun**
  - **Un management visuel**
  - **Une communication conviviale**
- Vous appliquez le modèle Scrum aussi bien dans une **agence** pour vos clients, que dans une **entreprise** pour vos projets internes.
- Scrum est un modèle complet pour gérer des projets **imprévisibles et complexes** : il est à la fois empirique, holistique, itératif, incrémental et agile.

# Négociez avec le client

Dans ce chapitre, je vous présente le rôle de product owner ("propriétaire du produit" en français). C'est la personne qui va **représenter votre client** au sein de l'équipe Scrum.

## Le rôle d'un product owner

La participation active du client dans votre gestion du projet est un principe incontournable de toutes les pratiques agiles. Vous devez définir avec lui les fonctionnalités à réaliser afin de développer son produit ou son service. Cependant, votre client peut rencontrer **plusieurs difficultés** avec le Scrum :

- **Manque de disponibilité** pour le projet

- **Manque d'expérience** en gestion de projet agile
- **Manque d'informations** sur les utilisateurs

Pas de problèmes ! Le modèle Scrum propose un rôle de product owner ! Vous intégrez dans votre équipe une personne qui va se charger de **garantir les intérêts de votre client.** 🤝 Ce propriétaire du produit devient donc le seul qui peut compléter ou modifier à tout moment la liste des fonctionnalités.

Le product owner doit être capable d'affiner les objectifs du projet sans les dénaturer ! En qualité de scrum master, vous veillez à ce qu'il n'impose aucun changement radical ou arbitraire pendant la gestion du projet. Apportez-lui régulièrement de nouvelles connaissances afin de faciliter toutes ses négociations avec l'équipe de développement.

En gestion de projet agile, l'équipe de développement est toujours auto-organisée. Vous n'avez pas besoin d'un chef ou d'un gestionnaire de projet. Le product owner n'est pas votre supérieur hiérarchique. Je vous conseille de l'installer dans la même pièce que l'équipe. Vous devez en effet l'inviter à rester très disponible pour qu'il **réponde aux questions et donne son avis.**

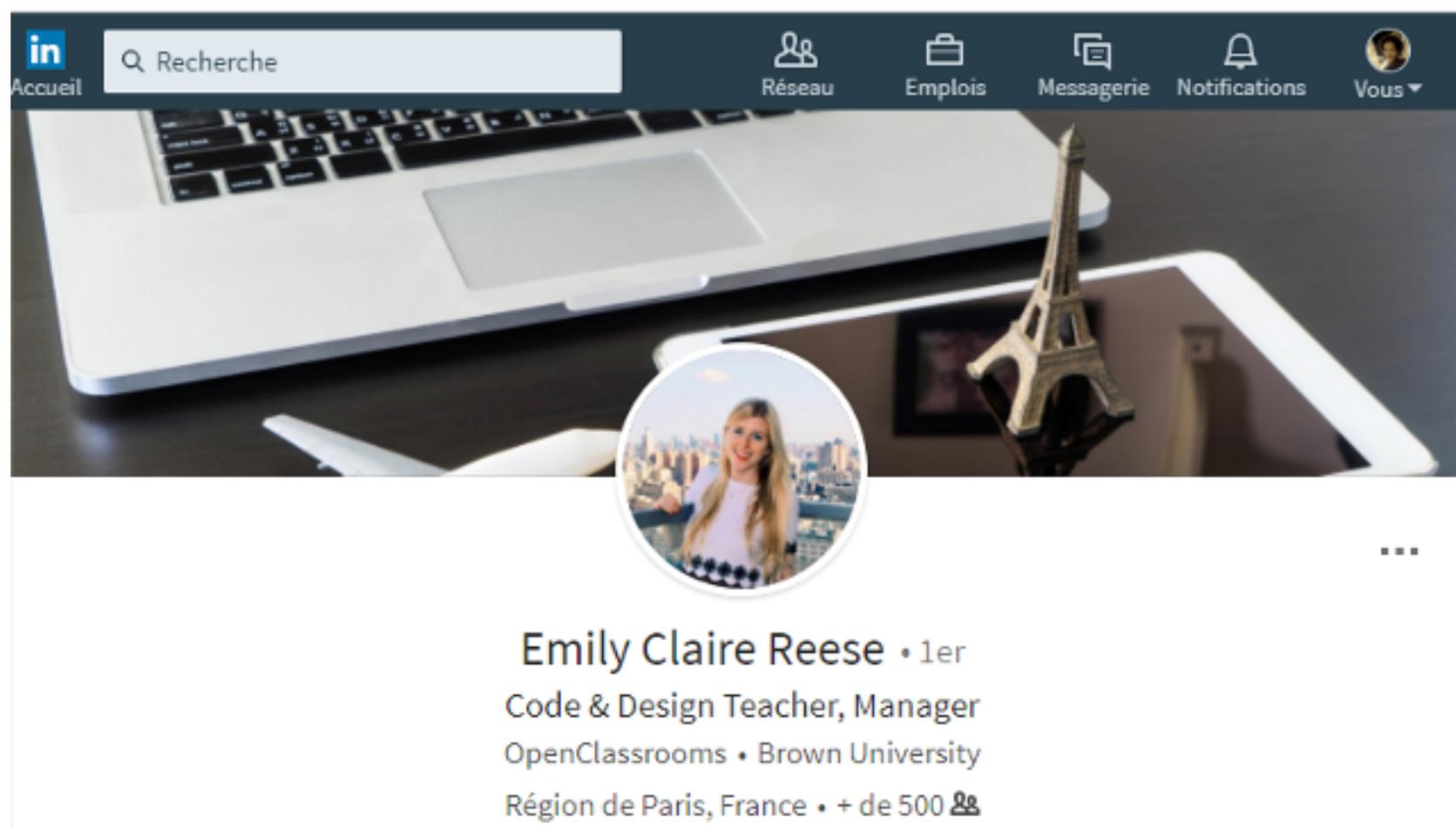
## **La mission d'un product owner**

Le product owner est le représentant du client. Le modèle Scrum lui confie les **prérogatives suivantes :**

- **L'expression des besoins** avec l'équipe
- **La priorisation des besoins** pour l'équipe
- **La validation des résultats** de l'équipe

Dans le modèle Scrum, le product owner fait partie intégrante de votre équipe. La réussite de votre gestion de projet sera nécessairement collective ! 🤝 **Partagez ensemble** les enjeux, la vision et

la valeur du projet. **Représentez ensemble** l'équipe vis-à-vis des parties prenantes.



Emily Claire Reese a le bon profil pour jouer le rôle de product owner

À quoi correspond l'expression et la priorisation des besoins pour le product owner ? Comment peut-il à la fois représenter le client, les utilisateurs et l'équipe ?

L'expression des besoins de votre projet se fait obligatoirement sous la forme de **récits utilisateur** (user stories en anglais). C'est une phrase simple et compréhensible avec laquelle vous décrivez précisément une fonctionnalité du produit ou du service à développer. Par exemple :

En tant que <utilisateur>, je veux <une fonctionnalité> afin de <répondre à mon besoin>

La liste de l'ensemble des récits utilisateur constitue le **carnet de produit** (product backlog en anglais). C'est un document qui peut évoluer constamment au cours du projet. Contrairement au cahier des charges, vous ne devez jamais essayer de le figer ! 📖 Selon le guide officiel du modèle Scrum :

Le product backlog est une liste ordonnée de tout ce qui pourrait être requis dans le produit et est l'unique source des besoins pour tous les changements à effectuer sur le produit.

Vous en apprendrez plus sur le product backlog dans la deuxième partie. C'est l'un des artefacts cruciaux du modèle Scrum. Je vous résume ici **son importance** pour le rôle de product owner :

- Le product owner **est l'unique responsable de l'actualisation** du product backlog.
- Le product owner **priorise les user stories formulées** dans le product backlog.
- Le product owner **prend des décisions structurantes** à partir du product backlog.
- Le product owner **surveille le budget et le planning** grâce au product backlog.
- Le product owner **participe à la transparence du projet** avec le product backlog.

Donnez ce rôle à une seule et même personne, pas à un comité de pilotage ! Je vous préconise surtout de nommer quelqu'un d'assez expérimenté pour **optimiser la valeur** du projet. Dans le chapitre suivant, je vous montrerai en détail quel est le rôle de l'équipe de développement.

## En résumé

- Votre product owner est une personne **expérimentée, disponible et diplomate**.
- En qualité de scrum master, vous aidez le product owner à jouer son rôle : représenter le **client** ou le **porteur du projet** au sein de l'équipe Scrum.
- Inspectez ensemble la **formalisation des user stories** dans le

product backlog du projet.

# Encadrez l'équipe du projet

Dans ce chapitre, je vais vous présenter le rôle de l'équipe pour votre gestion de projet. Le modèle Scrum fait en effet une distinction entre **scrum master**, **product owner** et **équipe de développement**.

## Le rôle d'une équipe de développement

Les membres de votre équipe de développement sont **en charge des opérations** du projet. Ils livrent votre client à intervalles réguliers des fonctionnalités complètes.

- Ses membres ont de **multiples compétences**.
- Ses membres sont **pluridisciplinaires**.

- Ses membres sont **autonomes**.

Constituez une équipe de **3 à 9 personnes** capables de réaliser le projet sans l'aide de membres extérieurs. Ce mode de fonctionnement favorisera votre efficacité et votre réactivité. 🦵 Vous devez toujours encourager le partage des responsabilités : bon ou mauvais, n'attribuez jamais les résultats à un seul individu !

Il ne suffit pas de réunir un groupe de personnes pour constituer une équipe ! Je vous conseille donc d'utiliser la méthode exposé dans mon cours [Initiez-vous à la gestion de projet agile](#).

Les membres de votre équipe de développement s'adressent sans intermédiaire au product owner. En qualité de scrum master, vous éliminez tous les parasitages ou les bruits qui pourraient nuire à leurs relations. Pour y parvenir, **encadrez l'activité de l'équipe** autour des besoins du product backlog.

- **L'équipe** ne peut pas être multi-produits.
- **L'équipe** détermine seule ses choix de solution.
- **L'équipe** est indissociable et tous les membres sont considérés au même niveau.
- **L'équipe** estime sa charge de travail et détermine sa capacité à réaliser une tâche.
- **L'équipe** organise et réalise les tâches du projet en respectant le modèle Scrum.
- **L'équipe** est responsable de la réussite du projet et de l'atteinte des objectifs.
- **L'équipe** participe avec le product owner à toutes les cérémonies Scrum.

Dans le modèle Scrum, votre équipe de développement est indépendante et

les membres choisissent seuls comment accomplir le travail : pas d'aide externe, pas de hiérarchie interne et surtout pas de chasse gardée !  
Assurez-vous que **toutes les décisions de l'équipe soient bien prises unanimement.**

## **La mission d'une équipe de développement**

Votre équipe de développement doit être stable sur la durée et de préférence pour plusieurs itérations. Vous aurez ainsi simplement à **maintenir sa cohésion et ses performances.** 🏆 Capitalisez sur votre connaissance des différents métiers de l'équipe. Félicitez chaque membre pour sa participation au projet commun.

Comment l'équipe peut-elle choisir seule une solution ? Comment l'équipe peut-elle estimer seule la charge ? Comment l'équipe peut-elle organiser seule la répartition du travail ?

Le modèle Scrum ne décrit pas en détail tous les aspects de la gestion de projet. Vous devez en effet associer ce cadre de travail à **un ensemble de pratiques agiles** complémentaires.

### **1. Le planning poker**

Votre équipe doit estimer la complexité de chaque user story avec le product owner. Vous pouvez utiliser un jeu de cartes représentant différentes valeurs pour l'estimation en points des user stories.

Découvrez simultanément les cartes des participants et lancez un débat à partir des valeurs les plus extrêmes. Si nécessaire, répétez le jeu jusqu'à obtenir un consensus.

### **2. Le tableau kanban**

Votre équipe représente chaque user story sur des affichettes (bristols ou numériques). Vous allez les répartir sur un tableau divisé en 3 colonnes : "à faire", "en cours" et "terminé". Actualisez ce tableau lors de vos réunions quotidiennes afin de visualiser la progression de l'équipe. Remettez-le à zéro en début d'itération afin d'ajouter de nouvelles user stories.

### 3. L'attribution des tâches

Votre équipe liste les tâches de chaque user story pour développer les fonctionnalités du produit ou du service. Vous ne devez surtout pas désigner un chef de projet chargé d'affecter ces tâches aux membres de l'équipe. Répartissez plutôt les user stories sur la base du volontariat et de la discussion lors de vos réunions quotidiennes.



Les cartes du planning poker

Idéalement, **votre équipe est agile** et tous ses membres sont solidaires. Votre gestion de projet ne sera plus ralentie par l'absence ou l'indisponibilité imprévue d'un des acteurs. 😊 Dans le chapitre suivant, vous verrez comment le scrum master facilite ce travail collaboratif.

#### En résumé

- Votre équipe de développement est composée de 3 à 9 membres : **polyvalents, pluridisciplinaires, autonomes et solidaires.**
- En qualité de scrum master, vous aidez l'équipe de développement à

travailler avec le modèle Scrum, **sans perturbation** (interne ou externe).

- Garantissez la **cohésion** et la **performance** de l'équipe en utilisant différentes pratiques agiles (planning poker, tableau kanban et attribution des tâches, par exemple)

# Facilitez le travail de l'équipe

## Scrum

Dans ce chapitre, je vous présente le rôle de **scrum master** du modèle Scrum et plus communément celui de **facilitateur** pour votre gestion de projet agile.

### Le rôle d'un scrum master

Vous êtes responsable de la compréhension, de l'adhésion et de la mise en œuvre du modèle Scrum. Vous êtes au service de l'équipe de développement, du product owner et du projet. Aidez chacun de ces membres à exercer leurs rôles. **Favorisez les bonnes interactions** afin d'optimiser la valeur finale du produit ou du service de votre client.

Devenez un "leader au service de l'équipe". 🧠

Vous n'êtes pas un chef de projet, ni un développeur, ni un agent de communication du client ! Votre rôle de scrum master ne doit jamais se cumuler avec celui de product owner. Vous n'exercez aucune autorité sur les membres de l'équipe de développement.

En qualité de facilitateur, vous déterminez quelles sont **les interactions utiles ou inutiles** avec l'extérieur. Votre objectif principal est de permettre à toute l'équipe de travailler sans perturbation :

- **Vous aplanissez les difficultés** qui se présentent à l'équipe pour fluidifier la production.
- **Vous améliorez la communication** à l'intérieur et en dehors de l'équipe.
- **Vous suivez et communiquez tous les indicateurs** pendant la gestion du projet.
- **Vous expliquez et faites respecter les règles, les usages et les valeurs** du modèle Scrum.
- **Vous coachez et animez des ateliers** autour de l'amélioration continue des pratiques agiles.
- **Vous encouragez l'esprit d'équipe et maintenez la motivation** au plus près des enjeux du client.
- **Vous facilitez l'intégration du modèle Scrum** dans l'entreprise ou l'association.

Je vous conseille de faire preuve de transparence afin de partager une vision et des buts communs avec tous vos collaborateurs. Vous pouvez aider le product owner à **structurer les user stories** du product backlog. Devenez un "inspecteur des travaux en cours". 🕵️

Le scrum master n'est pas un manager qui pourrait prendre des décisions à

la place de l'équipe. Vous n'avez pas de mission technique ou opérationnelle. Vous n'intervenez pas directement dans le développement du projet. Vous ne définissez pas le budget.

Si nécessaire, votre rôle consistera également à **faciliter les événements** (cérémonies ou rituels) du modèle Scrum. Vous aurez notamment à définir la durée, les modalités et l'ordre du jour de chaque réunion. Je vous enseigne toutes ces compétences dans la deuxième partie du cours.

## La mission d'un scrum master

**Le scrum master est au service des acteurs du projet** pour lesquelles il remplit une mission de facilitation. Vous devez réunir toutes les conditions afin que votre équipe atteigne des objectifs préalablement fixés.



Exemples de certifications pour le rôle de scrum master

Selon moi, le rôle de facilitateur nécessite autant de qualités professionnelles que de qualités humaines : **l'empathie, la bienveillance et l'humour** 🍷 par exemple.

Comment aider l'équipe à comprendre ses propres objectifs ? Comment

accompagner l'équipe dans l'organisation et la réussite de ces objectifs communs ?

Voici **5 exigences à instituer** pour créer des conditions de travail satisfaisantes :

1. **Valorisez la participation** des acteurs du projet (sans les freiner).
2. **Assurez l'équilibre** au sein de l'équipe (sans jeu d'influence).
3. **Présentez des textes et des illustrations agréables** (sans superficialité).
4. **Garantissez le respect** des uns et des autres (sans autoritarisme).
5. **Simplifiez la complexité** des organisations (sans les vulgariser à l'extrême).

Je vous invite à avoir une bonne connaissance de votre **terrain professionnel** pour ce dernier point. Jouez ainsi un rôle d'agent ou de conseiller entre l'équipe et les autres parties prenantes du projet.

Comment faire la distinction entre la mission de facilitation du scrum master et celle d'un animateur, d'un médiateur, d'un formateur, d'un passeur ou d'un coach ?

Voici précisément **les actions que vous devez mener** dans une entreprise ou une association :

- **Accompagnez les salariés ou les adhérents** dans l'adoption du modèle Scrum.
- **Planifiez la mise en œuvre progressive** du modèle Scrum.
- **Aidez toutes les parties prenantes** à comprendre l'approche empirique du modèle Scrum
- **Provoquez des changements** qui augmentent

## l'efficacité du modèle Scrum

- **Coopérez avec d'autres scrum masters** pour améliorer l'utilisation du modèle Scrum.

Vous pourrez souvent exercer votre métier de scrum master en tant que prestataire. Vous aurez l'avantage d'être plus neutre, mais le désavantage d'appréhender moins rapidement l'équipe du projet. Je n'ai pas de recette miracle pour pérenniser **le succès de ce rôle passionnant...**

Soyez un "arbitre actif et positif" ! 🏃 Dans le chapitre suivant, vous allez continuer à cultiver votre rapport avec **le monde extérieur**.

### En résumé

- Jouez votre rôle de scrum master : **être au service** du product owner et des membres de l'équipe de développement.
- En qualité de scrum master, vous facilitez les **réunions** et favorisez toujours les bonnes **interactions** au sein de l'équipe Scrum.
- Vous faites également preuve **de rigueur, d'empathie, de bienveillance et d'humour**.

# Communiquez avec l'extérieur

Dans ce chapitre, je vous précise quelles sont les relations du modèle Scrum avec le monde extérieur. En réalité, votre rôle de scrum master peut vous amener à **interagir avec d'autres personnes** que le product owner et les membres de l'équipe de développement. 😊

## Les parties prenantes du modèle Scrum

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

- **Le sponsor** impacté financièrement par la fabrication
- **L'utilisateur final** concerné directement par les usages

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.

Vous distinguez désormais les 3 rôles de l'équipe Scrum (product owner, membre de l'équipe de développement et scrum master) des autres parties prenantes du projet.

En théorie, le modèle Scrum insiste sur l'importance d'une équipe pluridisciplinaire et polyvalente. En pratique, votre gestion de projet sera certainement meilleure avec **l'aide d'experts ou de spécialistes**.

Vous avez donc la liberté de former vos équipiers ou recruter des prestataires externes :

- Vous cherchez **des compétences indispensables** que les membres de votre équipe n'ont pas.
- Vous validez avec l'équipe **la participation ponctuelle** d'un ou plusieurs membres extérieurs.
- Vous trouvez **un expert fonctionnel** pour comprendre un besoin du projet (métier)
- Vous trouvez **un expert technique** pour réaliser une tâche du projet (solution).
- Vous contactez **des personnes capables d'aider votre équipe** à développer le projet.

En qualité de scrum master, je vous conseille de ne pas rendre l'équipe trop dépendante de ces parties prenantes. **Justifiez précisément leur légitimité !** 🖱️ Limitez leur participation en fonction de leur situation professionnelle ou de l'état d'avancement du projet.

Vous ne devez pas rendre obligatoire la présence d'un expert pendant toute votre gestion de projet. Sinon, je vous invite à revoir la constitution de votre équipe avec le modèle de Bruce Tuckman dans mon cours [Initiez-](#)

vous à la gestion de projet agile. Privilégiez des interventions complètes sur un sujet précis. Amorcez votre recherche de prestataires le plus tôt possible.

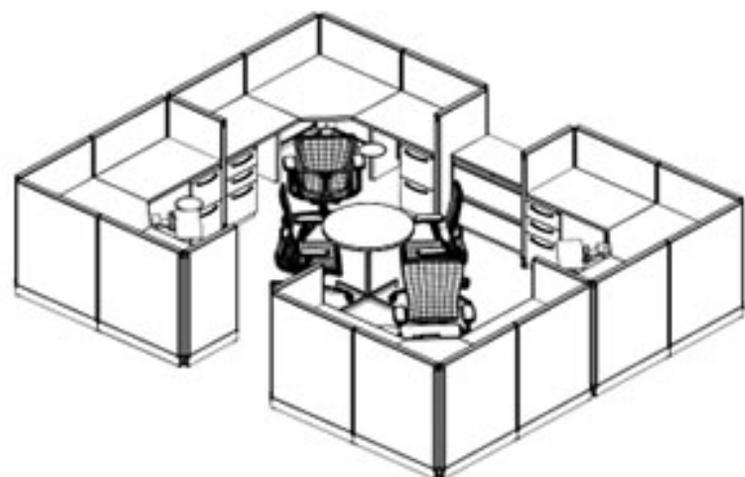
L'expert peut également être un **formateur externe** afin de faire monter en compétence votre équipe Scrum. En gestion de projet agile, vous avez tout intérêt à "apprendre à faire", plutôt qu'à "faire faire".

## L'environnement du modèle Scrum

Si possible, installez votre équipe dans un local dédié à plein temps pour le projet. Le cas échéant, je vous préconise même de séparer cet environnement des autres activités de l'entreprise. Le local doit aussi être en mesure de répondre à **toutes vos attentes logistiques** :

- **Postes informatiques adaptés** pour le travail en équipe
- **Grands tableaux blancs effaçables** avec des feutres de couleurs
- **Espaces aux murs pour l'affichage** (tableau kanban, par exemple)

Cette salle dédiée va favoriser votre communication, ainsi que **la transparence de l'information** dans votre gestion de projet. 📞 Évitez le téléphone, les courriels et les réunions afin de partager le plus de conversations possible avec l'équipe. Mettez fin aux interruptions extérieures en vous concentrant sur des indicateurs visuels.



Je vous déconseille de déployer le modèle Scrum dans un open space (bureau paysager en français). En qualité de scrum master, vous avez pour mission de protéger l'équipe de toutes les distractions néfastes. Les discussions et les avis de personnes étrangères au projet risquent souvent de porter atteinte au développement du produit ou du service.

Servez-vous des murs pour **maximiser votre management visuel**. Ecrivez en toutes lettres les valeurs et les objectifs communs. Affichez les fondamentaux du projet (storyboard, contraintes, etc.) dans le local dédié. Vous avez la responsabilité de mettre toute l'équipe Scrum au même niveau d'information (avancement, difficultés, etc.) pour gérer votre projet harmonieusement. 🎵 Dans la prochaine partie, vous allez apprendre à organiser vos itérations avec le modèle Scrum.

## En résumé

- Vos parties prenantes ont des **connexions plus ou moins fortes** avec le projet.
- Invitez **des utilisateurs, des experts et des spécialistes** pour aider l'équipe Scrum.
- En qualité de scrum master, vous **interagissez** régulièrement avec les parties prenantes et vous **légitimez** leur participation au projet.
- Installez l'équipe dans une **salle dédiée** afin d'optimiser votre management visuel.

# Gérez votre projet avec une équipe Scrum

Dans ce chapitre, je vous détaille **la notion de sprint**, c'est-à-dire d'itération, dans le modèle Scrum. En qualité de scrum master, vous allez désormais devenir un "gardien du temps". 🕒



L'itération ou sprint est une **boîte de temps d'une à quatre semaines** (maximum). C'est la période au cours de laquelle une fonctionnalité complète du produit sera développée et incrémentée.

- **La durée des sprints** est la même pendant toute la durée du projet.
- **Le nombre de sprints** dépend de la capacité de l'équipe à couvrir les besoins.
- **Un nouveau sprint commence** dès que le précédent est terminé.

La décision de terminer un sprint ne peut être prise que par le product owner. Vous pouvez en effet observer avec lui que des objectifs initiaux ne sont plus atteignables. Cette fin anormale sera souvent la conséquence d'un **contexte particulier et inattendu** au sein de votre gestion de projet.

 Les tâches terminées d'un sprint annulé peuvent parfois faire l'objet d'un incrément. Les tâches qui sont restantes retournent obligatoirement dans le product backlog.

Vous veillez à respecter plusieurs impératifs avec votre équipe Scrum. Je vous conseille d'explicitier (à l'oral comme à l'écrit) **ces 5 règles** durant vos sprints :

1. **Votre équipe** ne peut pas modifier l'objet du sprint.
2. **Votre équipe** doit rester constante et régulière.
3. **Vous** ne négociez jamais à la baisse la qualité du travail.
4. **Vous** aidez l'équipe de développement à renégocier le nombre de tâches avec le product owner.
5. **Vous** limitez en amont la complexité des solutions et donc les risques de dérives liés au sprint.

Alignez vos itérations avec les semaines civiles d'un calendrier. Débutez le lundi pour terminer un vendredi, et travaillez les jours fériés si possible.  **Cette répétition de périodes de temps** bien identiques (40 heures) va vous permettre d'analyser plus précisément votre gestion du projet.

## Le sprint pour le scrum master

Vous avez utilisé **le planning poker** avec votre équipe Scrum pour estimer la complexité de chaque user story du product backlog. J'ai synthétisé cette pratique agile dans la première partie du cours afin de vous inciter à estimer le travail en point (story points ou ideal days en anglais) plutôt qu'en heures.

 Comment puis-je désormais calculer la vélocité de mon équipe de développement à partir des story points ? Comment vais-je pouvoir fixer durablement la date de fin du projet ?

**Additionnez les story points des user stories terminées** au cours d'une itération. C'est ce total qui est appelé vélocité en gestion de projet agile. La périodicité des sprints vous donne ensuite la possibilité de déduire facilement la durée prévisionnelle du projet. Appliquez une formule de proportionnalité en tenant compte des users stories encore planifiées.

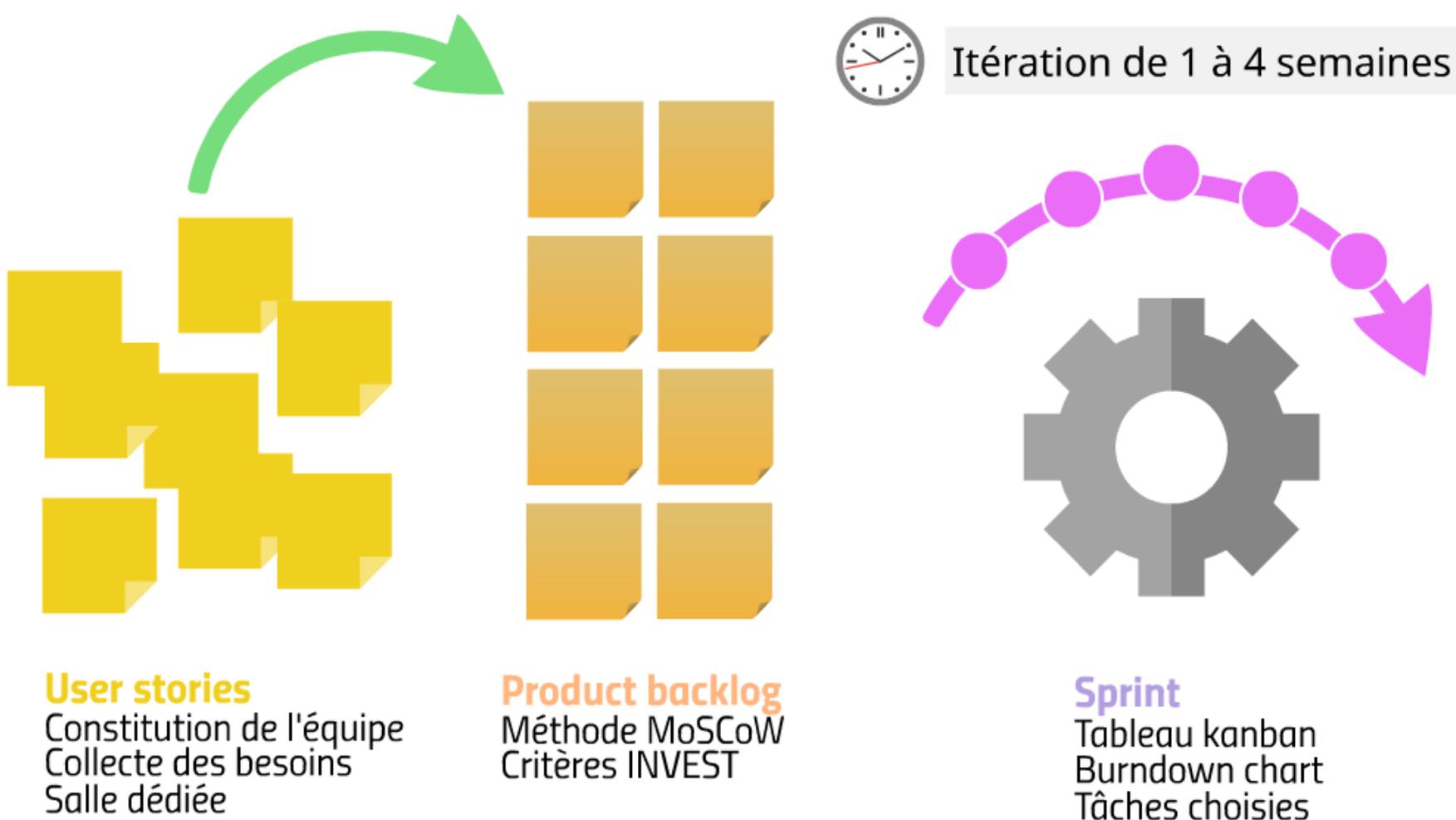
 Par exemple : votre équipe prévoit de développer 3 user stories estimées à 4 points chacune au cours de la première itération (une semaine). À la fin du sprint, 2 user stories sont terminées et la troisième est

incomplète. La vélocité de l'itération est donc de 6 points. Si le total des estimations du projet est égal à 54 points, alors vous devez planifier 9 semaines de travail. Encouragez ensuite votre équipe à choisir un lot d'user stories équivalent à plus ou moins 6 points lors du sprint suivant. Recalculez la vélocité chaque semaine afin de mesurer rigoureusement la progression de l'équipe.

Je vous préconise d'organiser un sprint d'échauffement afin de calculer la vélocité de l'équipe. Pensez aussi à satisfaire **les prérequis suivants** avant de démarrer le développement du produit ou du service :

- **Constitution** de votre équipe Scrum
- **Choix** des solutions les plus structurantes
- **Installation** de vos outils collaboratifs
- **Mise en place** de votre environnement de travail

En qualité de scrum master, **vous aidez le product owner à prioriser le product backlog**. Vous anticipez les tâches opérationnelles avec l'équipe de développement... Le "sprint 0" est donc quasiment obligatoire !



Le sprint dans le modèle Scrum

Votre planification du projet aura aussi l'avantage de ne pas confondre constatations et engagements. Vous ne devez pas reprocher à un équipier de mettre 3 jours à terminer ce qu'il avait prévu de réaliser en 2 jours. Analysez surtout les raisons de ce retard afin d'en **limiter les répercussions**.

x

Ne calculez pas de vélocité individuelle. Ne comparez pas la vélocité d'équipes différentes. Estimer simplement la complexité des user stories assez tôt dans votre gestion de projet.

**Vos estimations ne sont jamais définitives** : elle dépendent toujours d'informations qui peuvent évoluer. Vous pouvez aussi relier le nombre de points réalisés à la présence effective de l'équipe. Cette pratique de la vélocité relative vous permettra notamment de planifier les périodes de congés. Dans le chapitre suivant, vous allez associer votre démarche itérative à la notion d'incrément.

## En résumé



- Votre sprint est une boîte de temps de **1 à 4 semaines** dans laquelle l'équipe développe une ou plusieurs fonctionnalités du projet.
- En qualité de scrum master, vous analysez la gestion du projet à partir d'une répétition de **périodes bien identiques**.
- Estimez en story points la **complexité** des user stories et la **vélocité** de votre équipe.

# Évaluez un incrément

Dans ce chapitre, vous allez conduire **une démarche non seulement itérative, mais incrémentale**. C'est une compétence indispensable pour le scrum master et tous les acteurs du modèle Scrum.

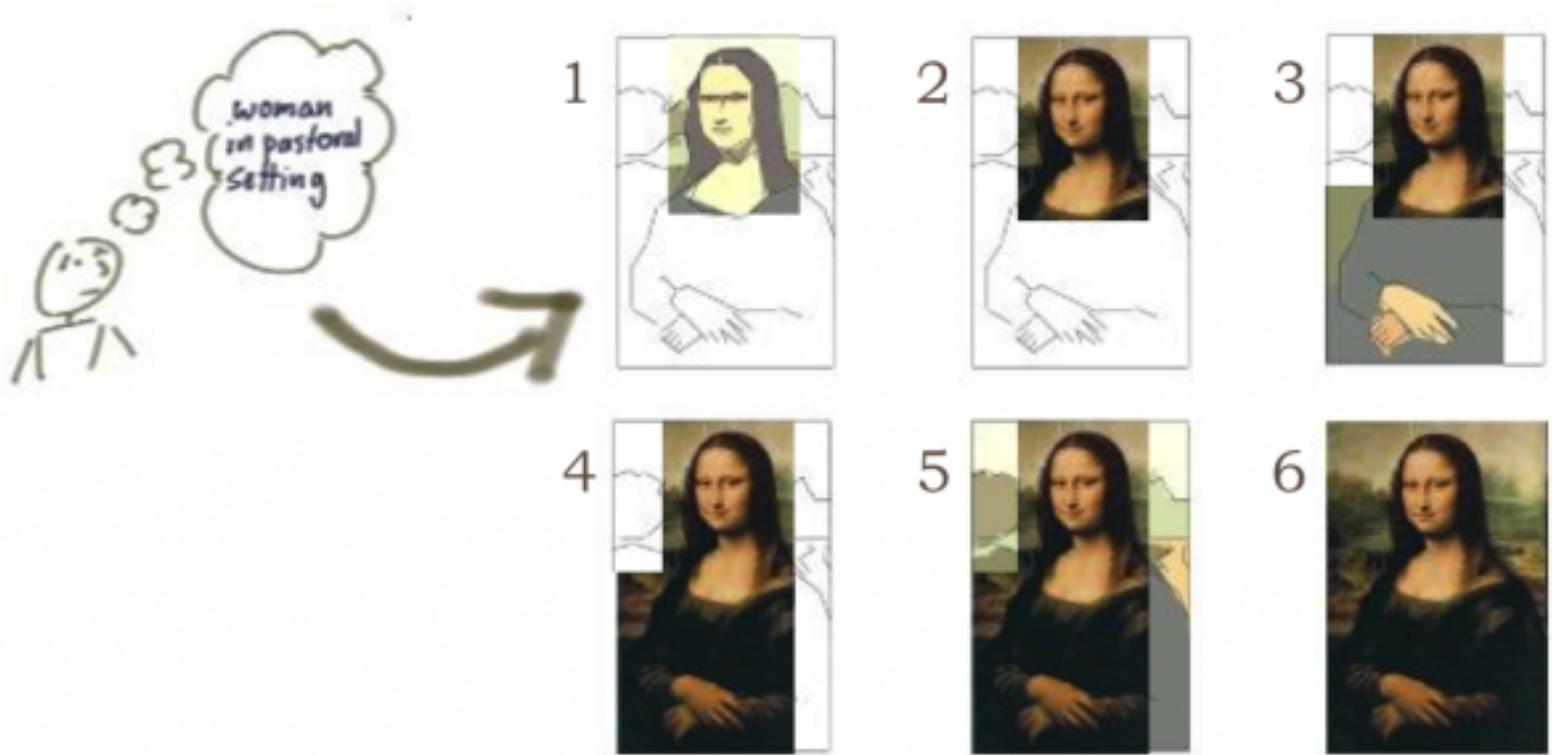
## L'incrément dans le modèle Scrum

Les notions d'itération et d'incrément sont indissociables dans le modèle Scrum. Vous devez développer le produit ou le service de votre client en ajoutant successivement de nouvelles fonctionnalités. L'incrément correspond bien au **résultat opérationnel de votre sprint**. C'est une version intermédiaire du produit final. Vous êtes donc capable de le présenter aux parties prenantes du projet lors d'une démonstration.

- ✓ **L'incrément du sprint** est réalisé sur la base des user stories que votre équipe a terminées.
- ✓ **L'incrément du sprint** intègre les incréments réalisés lors de vos sprints précédents.
- ✓ **L'incrément du sprint** peut être livré ou mis en attente pour intégrer une version.
- ✓ **L'incrément du sprint** est opérationnel (ce n'est pas une maquette ou une preuve de concept).

Votre équipe de développement réalise à échéances régulières des éléments fonctionnels et utilisables, plutôt que des composants techniques et dispersés. Voici avec Mona Lisa l'exemple d'une démarche incrémentale, d'une démarche itérative et de **la démarche mixte du modèle Scrum** :





Illustrations de Jeff Patton, Steven Thomas... et Léonard de Vinci

Le développement incrémental du projet rend quasiment obligatoire l'organisation d'une démarche itérative. Cependant vous pouvez constater que **ces deux notions ne sont pas identiques**. 🙌

## L'incrément pour le scrum master

En gestion de projet agile, le modèle Scrum vous permet toujours de présenter un produit ou un service exploitable. Tirez tous les avantages de ce développement à la fois incrémental et itératif. **Livrez votre client** fréquemment et **intégrez les évaluations** à vos sprints.

Par exemple : les membres de votre équipe de développement travaillent en parallèle sur 2 user stories différentes. Vérifiez que toutes les tâches sont bien réalisées avant la fin du sprint. Prévoyez des tests pour valider la cohérence des nouvelles fonctionnalités. Anticipez le temps consacré aux corrections d'éventuelles incohérences. Ajoutez une colonne "à vérifier" dans votre tableau kanban.

Je vous conseille également d'observer comment l'équipe réagit lorsqu'une intégration est laborieuse. Si l'équipe est consciente d'un défaut, votre rôle de scrum master vous oblige à intervenir. Ne laissez surtout pas persister une situation où vous n'êtes plus en mesure de livrer une version prête à l'emploi. Vous pouvez **aider l'équipe en invitant des utilisateurs** à

formuler des critiques et des appréciations.

L'intégration continue et les livraisons fréquentes sont des pratiques agiles très efficaces. Diminuez les risques d'erreurs dans votre planification. Garantisiez l'adéquation du produit ou du service aux besoins réels. Évaluez en continu la qualité et la stabilité des livrables.

Le modèle Scrum tend à **supprimer l'effet tunnel** 🚂 dans le travail collaboratif. Autrement dit, l'équipe ne pourra pas réaliser un seul et unique sprint d'intégration à la fin du projet ! Dans le chapitre suivant, vous allez organiser un événement Scrum pour planifier votre première itération.

## En résumé

- Vos incréments s'ajoutent à une version partielle, mais **potentiellement utilisable**, du produit ou du service développé.
- En qualité de scrum master, vous vérifiez que les incréments correspondent bien à des **fonctionnalités terminées** pendant les sprints.
- Profitez du développement incrémental pour organiser des **livraisons fréquentes** et une **intégration continue** avec le modèle Scrum.

# Accompagnez la sprint planning

Dans ce chapitre, vous préparez la réunion de **planification d'une itération** (ou sprint planning en anglais). C'est un événement rituel du modèle Scrum qui concerne tous les acteurs de l'équipe.

## La sprint planning dans le modèle Scrum

Vous débutez chaque sprint par un événement rituel (ou cérémonie) destiné à définir l'objectif du sprint et son contenu. Vous décidez avec l'équipe Scrum quelles seront les user stories à développer au cours de la prochaine itération. **Restez concentré sur le product backlog** afin de définir tous ensemble l'organisation la plus pertinente pour l'équipe de développement. 

En qualité de scrum master, vous devez limiter la durée de cette réunion à 8 heures pour un sprint d'un mois et à 2 heures pour un sprint d'une semaine. Je vous conseille cependant de prendre tout le temps de discuter avec l'équipe pour les sprints inférieurs à un mois.

La réunion de planification d'un sprint se divise en deux parties, **le périmètre et le plan de l'itération** :

1. **Qu'est-ce qui peut être terminé au cours de ce sprint ?**

L'équipe choisit ce qui sera développé au cours du prochain sprint. Le product owner définit l'objectif de l'itération à partir de vos analyses et de vos évaluation du product backlog.

2. **Comment sera effectué le travail choisi ?**

L'équipe se demande comment atteindre l'objectif du sprint. Vous décomposez le travail en journée (ou moins) afin de lister toutes les tâches des users stories candidates.

**La première partie** est sous le contrôle du product owner qui définit les objectifs et les responsabilités de l'équipe. Passez chaque user story candidate en revue afin de confirmer ensemble les estimations, ainsi que les critères d'acceptation. **La seconde partie** est dirigée par l'équipe de développement qui cherche les meilleures solutions. Vous l'aidez à découper les user stories et à estimer les tâches.

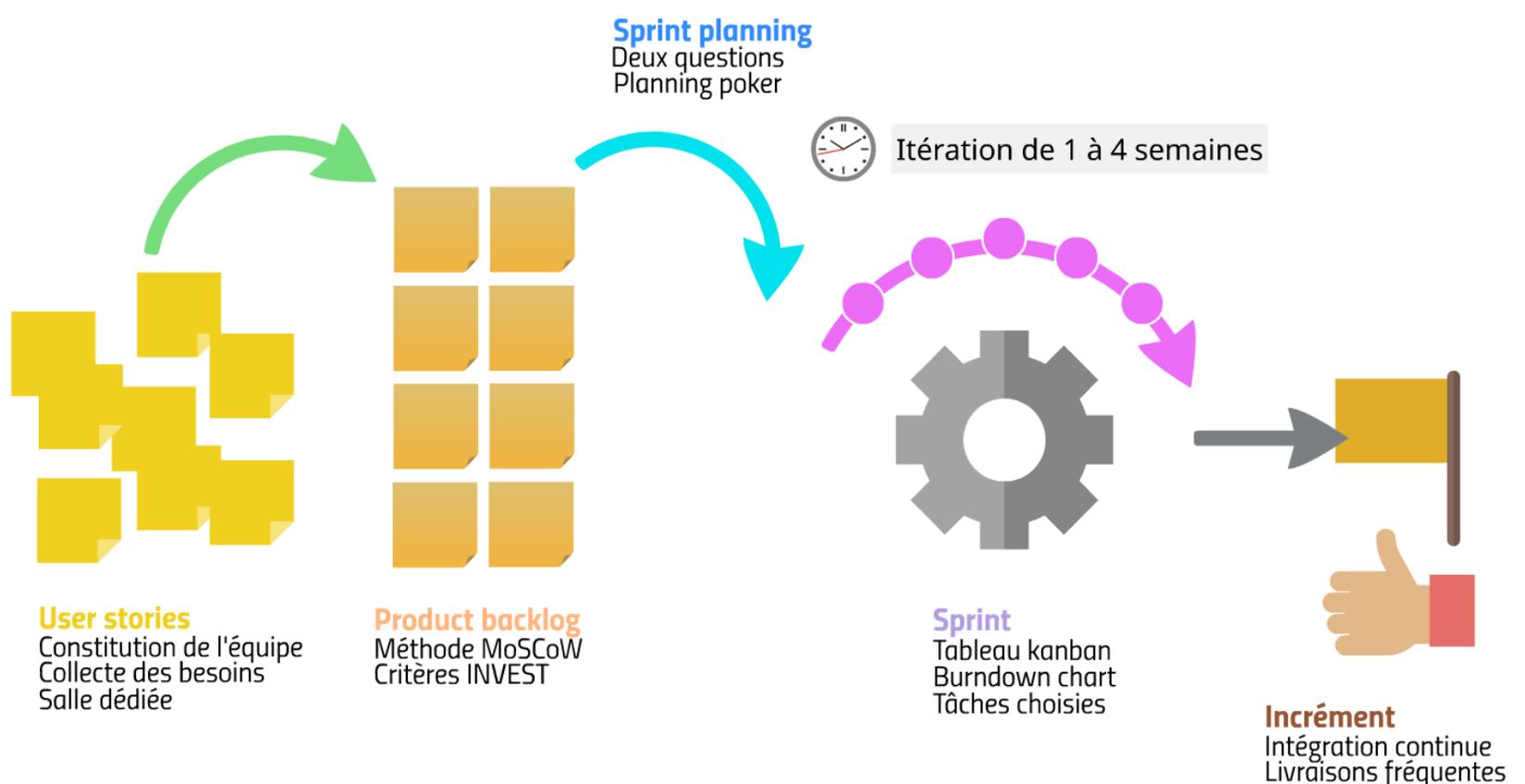
## **La sprint planning pour le scrum master**

Vous vérifiez que toutes les user stories retenues pour le sprint sont bien en adéquation avec l'objectif défini par le product owner. 🧑 Vous utilisez le planning poker afin d'estimer la complexité de toutes les tâches listées avec l'équipe de développement. **Anticipez la préparation** de ce rituel en respectant :

- La capacité de l'équipe
- La priorisation du product backlog

- Les conditions du secteur d'activité
- L'état actuel du produit ou du service
- L'impact technologique

Je vous conseille de prêter une attention particulière à **la capacité de l'équipe**. Le nombre de user stories retenues pour un sprint est conditionné par votre calcul de la vélocité. C'est la raison pour laquelle, vous avez tout intérêt à prévoir un sprint d'échauffement avant de développer le projet.



La sprint planning dans le modèle Scrum

Que faire lorsque mon client s'oppose à l'idée d'un sprint d'échauffement ?  
 Comment produire de la valeur dès la première itération avec le modèle Scrum ?

En tant que scrum master, vous devez faire une distinction assez stricte entre la préparation et la gestion du projet. Je consacre généralement deux semaines à collecter les besoins du client et des utilisateurs avant de proposer un product backlog cohérent. 🤔 **Faites preuve de pédagogie** afin de convaincre votre client, et sinon utilisez des estimations théoriques pour le tout premier sprint. Dans le chapitre suivant, vous allez compléter

ce rituel avec un artefact Scrum essentiel : le sprint backlog !

## En résumé

- Votre sprint planning a pour objectif de fixer **le périmètre et le plan** du sprint.
- En qualité de scrum master, vous anticipez **la capacité de l'équipe** en estimant la complexité de chaque tâche opérationnelle du sprint.
- Proposez un sprint d'échauffement à l'équipe lors de la **préparation du projet**.

# Complétez le sprint backlog

Dans ce chapitre, vous apprenez à décrire **tous les enjeux de l'itération** dans le sprint backlog (carnet de sprint en français). C'est avec cet artefact Scrum que vous suivrez le travail quotidiennement.

## Le sprint backlog dans le modèle Scrum

Cet extrait du product backlog correspond à **tout le périmètre qui doit être produit** au cours du prochain sprint. Vous le présentez sous la forme d'un tableau kanban (ou scrum board) pour rendre visible toute la gestion de l'itération. Affichez au mur les user Stories du sprint, ainsi que les tâches décrivant les actions définies par l'équipe de développement.

Pour rappel : le sprint backlog, comme le product backlog, classe toujours

les user stories selon un ordre de priorité. Vous aidez le product owner à déterminer cette priorisation avant de l'affiner avec l'équipe. Conseillez la méthode MoSCoW ou les questionnaires de satisfaction présentés dans mon cours [Initiez-vous à la gestion de projet agile](#).

C'est l'équipe de développement qui est responsable du sprint backlog. Vous devez l'encourager à le faire évoluer si de nouvelles tâches sont identifiées. **Utilisez vos réunions quotidiennes** pour analyser les tâches qui n'avaient pas été détectées lors de la sprint planning. 📖 Selon le guide Scrum :

Le Sprint Backlog est une vue en temps-réel, très visible du travail que l'Équipe planifie d'accomplir durant le Sprint et il appartient uniquement à l'Équipe de Développement.

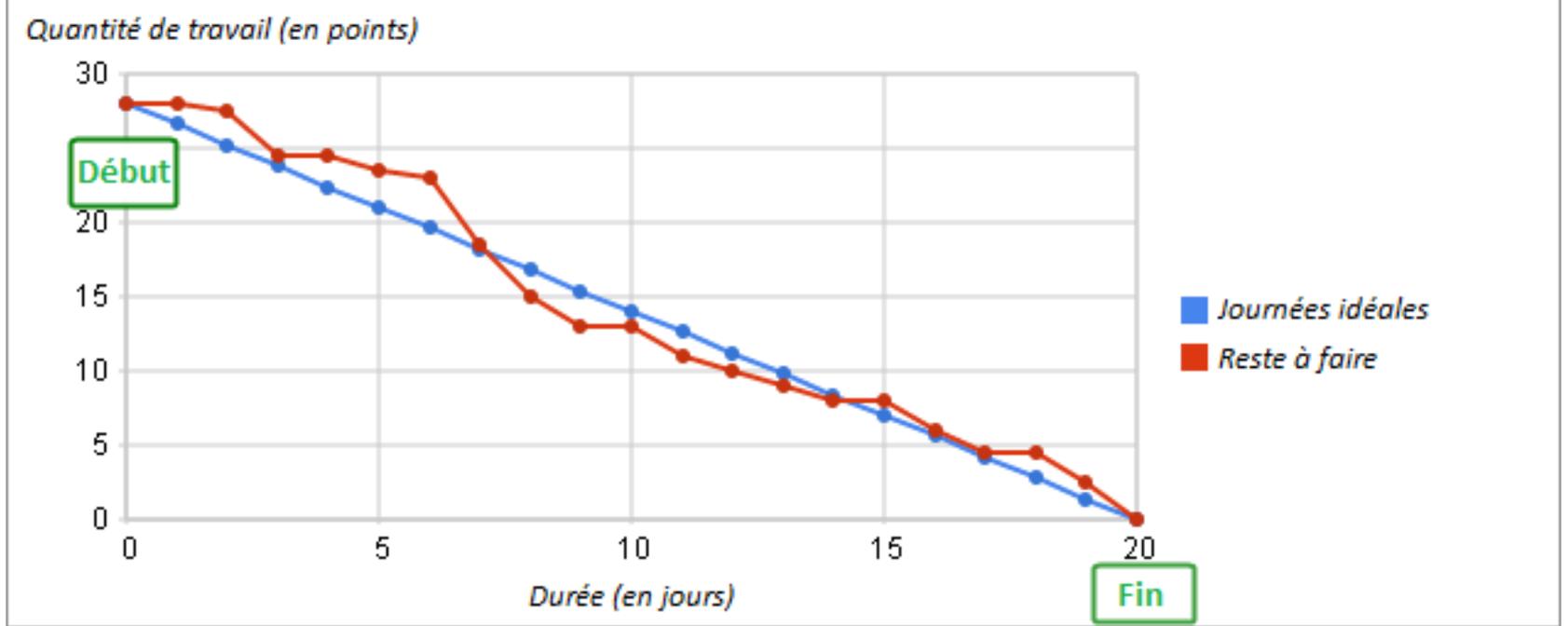
Les tâches sont la propriété collective de votre équipe de développement. En qualité de scrum master, vous **facilitez la communication et la collaboration** des membres de l'équipe. Évitez notamment les dégradations liées à l'isolement d'un ou plusieurs équipiers.

## Le sprint backlog pour le scrum master

Vous pouvez calculer la somme totale de travail restant dans le sprint backlog à n'importe quel moment du sprint. **Créez un graphe en grand format** (burndown chart en anglais) dans votre local :

- L'axe vertical représente **la quantité de travail restant à effectuer** (en story points).
- L'axe horizontal correspond à **la durée du sprint** (en jours).

Vous accompagnez la progression de l'équipe en assurant **la transparence du sprint backlog**. Faites le suivi du total de story points avec l'équipe de développement pendant chaque réunion quotidienne. Anticipez vos dates de livraison et calculez votre probabilité d'atteindre l'objectif du sprint. 🎯



Exemple de burndown chart (sprint d'un mois)

Aucune user story supplémentaire n'arrive en cours de sprint, même sous la pression d'un manager. Seules les users stories retenues pendant la sprint planning seront développées.

L'équipe est libre de choisir la manière dont elle veut incrémenter une fonctionnalité au produit ou service de votre client. Vous l'orientez à renégocier le périmètre du sprint avec le product owner lorsque le travail ne se déroule pas comme prévu. **Gardez toujours à l'esprit l'objectif du sprint !** Favorisez la cohésion en motivant l'équipe à travailler ensemble, plutôt qu'individuellement.

Comment interpréter correctement les déviations de l'équipe de développement ? Quelles sont les interventions que le scrum master met en oeuvre pour corriger le tir ?

Je vous conseille d'**observer au plus près le travail de l'équipe** (sans l'espionner)  afin de mieux comprendre la différence entre les résultats attendus et les résultats réels. Vous avez aussi la possibilité de proposer des ateliers de formation. Soyez persuasif et n'hésitez pas à enclencher des changements de mentalité ! Dans le chapitre suivant, vous organiserez votre première réunion quotidienne.

## En résumé

- Votre sprint backlog réunit toutes **les user stories à développer**

pendant le sprint.

- Aidez le product owner à **prioriser les user stories** et l'équipe de développement à **utiliser le tableau kanban** (ou scrum board).
- En qualité de scrum master, vous accompagnez la progression de l'équipe Scrum avec la pratique agile du **burndown chart**.

# Organisez la daily scrum

Dans ce chapitre, vous devenez **l'expert des réunions ou mêlées quotidiennes** 🧐 (la daily scrum en anglais). Vous disposez déjà de tous les éléments nécessaires : la sprint planning et le sprint backlog.

## La daily scrum dans le modèle Scrum

Vous réunissez l'équipe Scrum une fois par jour pour partager l'état d'avancement du sprint et signaler les obstacles rencontrés. Ce moment doit être considéré comme l'occasion d'échanger entre tous les équipiers et pas uniquement de suivre la progression du projet. **Utilisez les questions** suggérées par le modèle Scrum pour structurer correctement la réunion :

1. **Sur quoi ai-je travaillé hier ?**
2. **Sur quoi vais-je travailler aujourd'hui ?**
3. **Quelles sont les difficultés que je rencontre ? Et comment peut-on m'aider ?**

La daily scrum dure **15 minutes au maximum**. En qualité de scrum master, vous pouvez intervenir comme facilitateur, mais c'est principalement l'équipe de développement qui prend la parole. Vous pouvez aussi inviter ponctuellement les parties prenantes à assister aux réunions, sans s'impliquer.

Pour rappel : la communication n'est jamais interrompue dans le modèle Scrum. Vous continuez donc à discuter librement avec l'équipe après vos réunions quotidiennes.

Cette réunion vous permet de synchroniser l'équipe. Rappelez l'objectif de l'itération. Évaluez le travail déjà accompli et le travail encore restant. Collectez et affichez les informations nécessaires à l'auto-organisation. Appuyez-vous sur les piliers du modèle Scrum : **transparence, inspection et adaptation**.

✓ **La daily scrum** se tient tous les jours, de préférence à heure fixe pour générer une forme de rituel.

✓ **La daily scrum** se fait debout pour encourager les participants à respecter la limite de temps.

✓ **La daily scrum** est obligatoirement composée des membres qui développent le projet.

✓ **La daily scrum** est l'occasion d'actualiser le tableau kanban et le burndown chart.

✗ La daily Scrum n'est pas l'endroit pour résoudre les problèmes de l'équipe.

Si de nouvelles tâches à estimer apparaissent en cours de sprint, je vous conseille également de compléter cette réunion avec une **pratique accélérée du planning poker**. Utilisez simplement une tâche déjà

réalisée comme référentiel pour faire l'estimation relative de chaque tâche supplémentaire.

## **La daily scrum pour le scrum master**

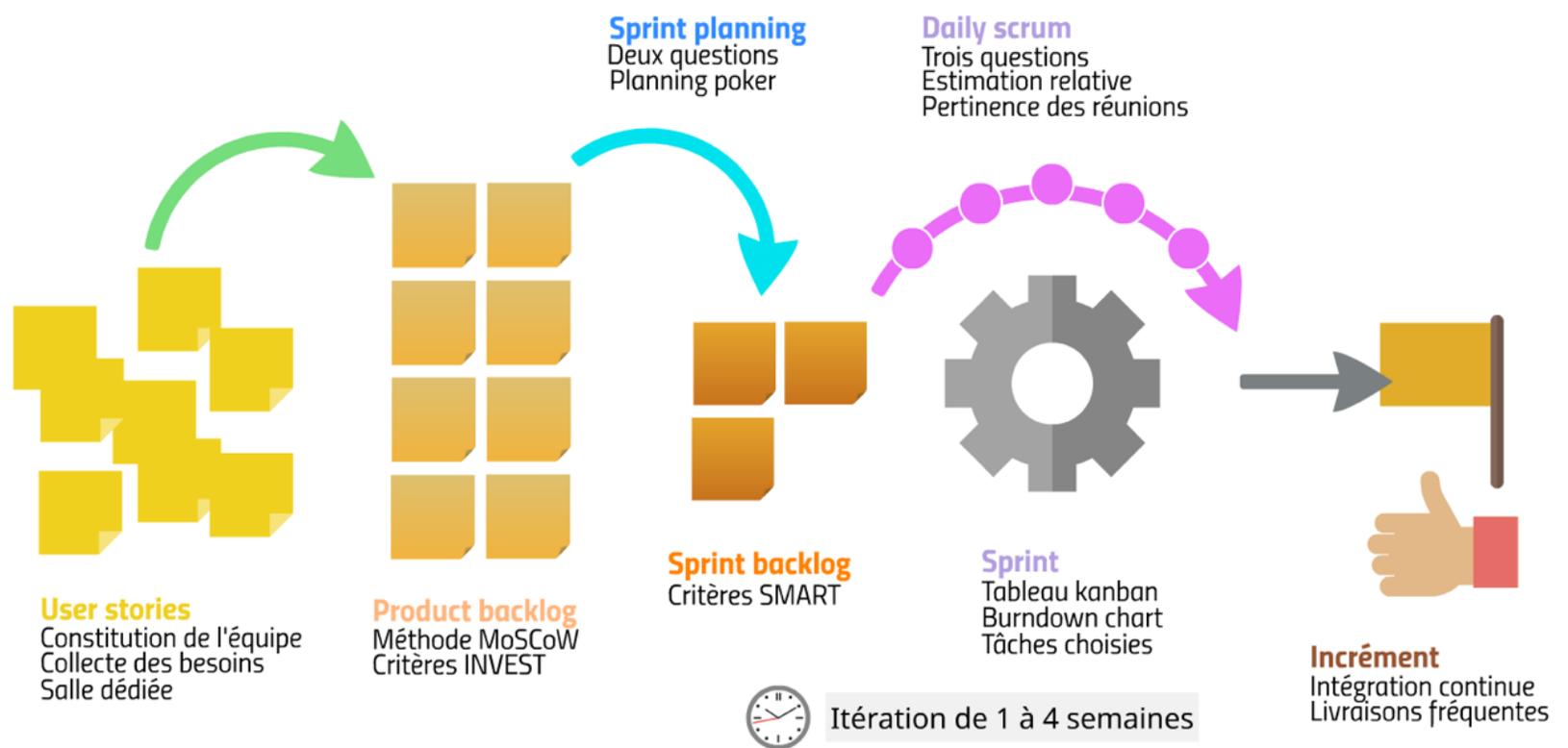
Vous devez noter tous les sujets à aborder individuellement ou en plus petit groupe. Ne prenez pas le risque de déborder du cadre chronométré de la daily scrum. Voici **comment rater cette réunion** :

- ✗ La réunion est improvisée.
- ✗ Les échanges sont en face à face.
- ✗ L'heure est variable en fonction des situations.
- ✗ Les participants arrivent ou partent quand ils veulent.
- ✗ Les participants n'osent pas évoquer les difficultés.
- ✗ Les participants règlent leurs comptes.
- ✗ Le scrum master ou le product owner dirige la réunion.
- ✗ Les parties prenantes font des propositions.

**La réunion quotidienne ne consiste pas à faire un compte-rendu du sprint.** Je vous préconise d'amener l'équipe à bien expliciter ses difficultés. Privilégiez une circulation fluide et énergique des informations. Contribuez à la cohésion de l'équipe en évitant que le rituel ne s'éternise.

Il n'y a rien de ridicule à rester debout, cela améliore la communication ! Organisez la daily scrum en début de journée afin d'orienter l'équipe à créer des plans quotidiens. Vous valorisez ainsi la prise de décision rapide et éliminez toutes les réunions inutiles.

Je vous préconise aussi de **mesurer la pertinence** de vos réunions. Les participants prendront quelques minutes pour noter la daily scrum à main levée. Calculez la moyenne afin d'optimiser votre encadrement. 🙌 Dans la prochaine partie de ce cours, vous contrôlerez tout un cycle Scrum.



La daily scrum dans le modèle Scrum

## En résumé

- Votre daily scrum a pour objectif d'entretenir la **communication** entre les membres de l'équipe Scrum et de suivre quotidiennement la **progression** du projet.
- En qualité de scrum master, vous limitez cette réunion à **15 minutes** et intervenez comme facilitateur pour estimer de nouvelles tâches, si nécessaire.
- **Restez debout** et mesurez la qualité de ce rituel Scrum en votant à main levée !

# Confirmez la maturité d'une user story

Dans ce chapitre, je vais insister sur **la distinction entre votre préparation et votre gestion de projet**. Vous devez commencer par vérifier que le product backlog est bien exploitable. 🚀

## La préparation des user stories

Le product backlog doit être correctement défini avant le début de votre gestion de projet. Vous répondrez donc à **deux impératifs essentiels** lors de votre préparation :

1. **La collecte et l'étude des besoins** du produit ou service.

## 2. La définition d'un langage commun avec l'équipe.

Commencez par analyser les besoins exprimés par votre client et vos utilisateurs. Formalisez ensuite votre cadre de travail avec le modèle Scrum. Votre but est de **lister avec l'équipe** l'ensemble des fonctionnalités en limitant d'abord au maximum votre niveau de précision.

Vous ne devez pas perdre de temps à détailler toutes les user stories pendant l'étape de préparation. En gestion de projet agile, le product backlog n'est jamais figé. Ce n'est ni un cahier des charges ni un contrat. Vous pourrez toujours affiner les formulations pendant votre gestion du projet.

La réussite du projet dépend aussi de votre capacité à coacher l'équipe Scrum. Vous apportez aux membres de l'équipe tous les moyens de travailler sans perturbation. Votre plus grande difficulté restera néanmoins d'anticiper la maturité des demandes entrantes et leur impact sur le sprint à venir. 🏁 Accompagnez le product owner en **formalisant la définition du mot "prêt"** :

- **Favorisez une bonne compréhension** des besoins et des tâches.
- **Vérifiez la conformité des user stories** aux objectifs du projet.
- **Explicitez les critères d'acceptation** pour chaque user story.
- **Validez les compétences requises** au sein de l'équipe Scrum.
- **Éliminez les dépendances externes** de votre gestion de projet.

En suivant ces conseils, vous obtiendrez à coup sûr une bonne définition de "prêt" (DoR, Definition of Ready en anglais). Vous pouvez ainsi **garantir collectivement** que les user stories sont assez précises et mures pour candidater à un sprint. Je présente la définition de "terminé" dans le chapitre suivant.

## L'optimisation des user stories

Vous jugez une user story avec **la grille de critères INVEST**. Elle vous aidera à reformuler un énoncé ou même à modifier en profondeur l'expression d'un besoin. Selon cet acronyme, une user story est :

- **Indépendante**

L'équipe est capable de développer la fonctionnalité avant ou après n'importe quelle autre. C'est un critère qui est plus facile à respecter avec des produits informatiques. Faites preuve d'imagination et d'abstraction afin d'encourager l'équipe à isoler les user stories.

- **Négociable**

Le product owner va essentiellement rédiger l'objectif fonctionnel de la user story. C'est l'équipe qui discute ensuite des meilleures solutions pour développer le produit ou le service. Évitez les détails trop techniques afin de pouvoir rédiger collectivement les tâches à réaliser.

- **Verticale** (valuable en anglais)

L'équipe doit incrémenter des fonctionnalités réellement utiles. C'est votre collecte des besoins du client et de l'utilisateur final qui orientent la formulation de toutes les user stories. Découpez votre projet afin d'ajouter de la valeur au produit ou au service à l'issue de chaque sprint.

- **Évaluée** (estimable en anglais)

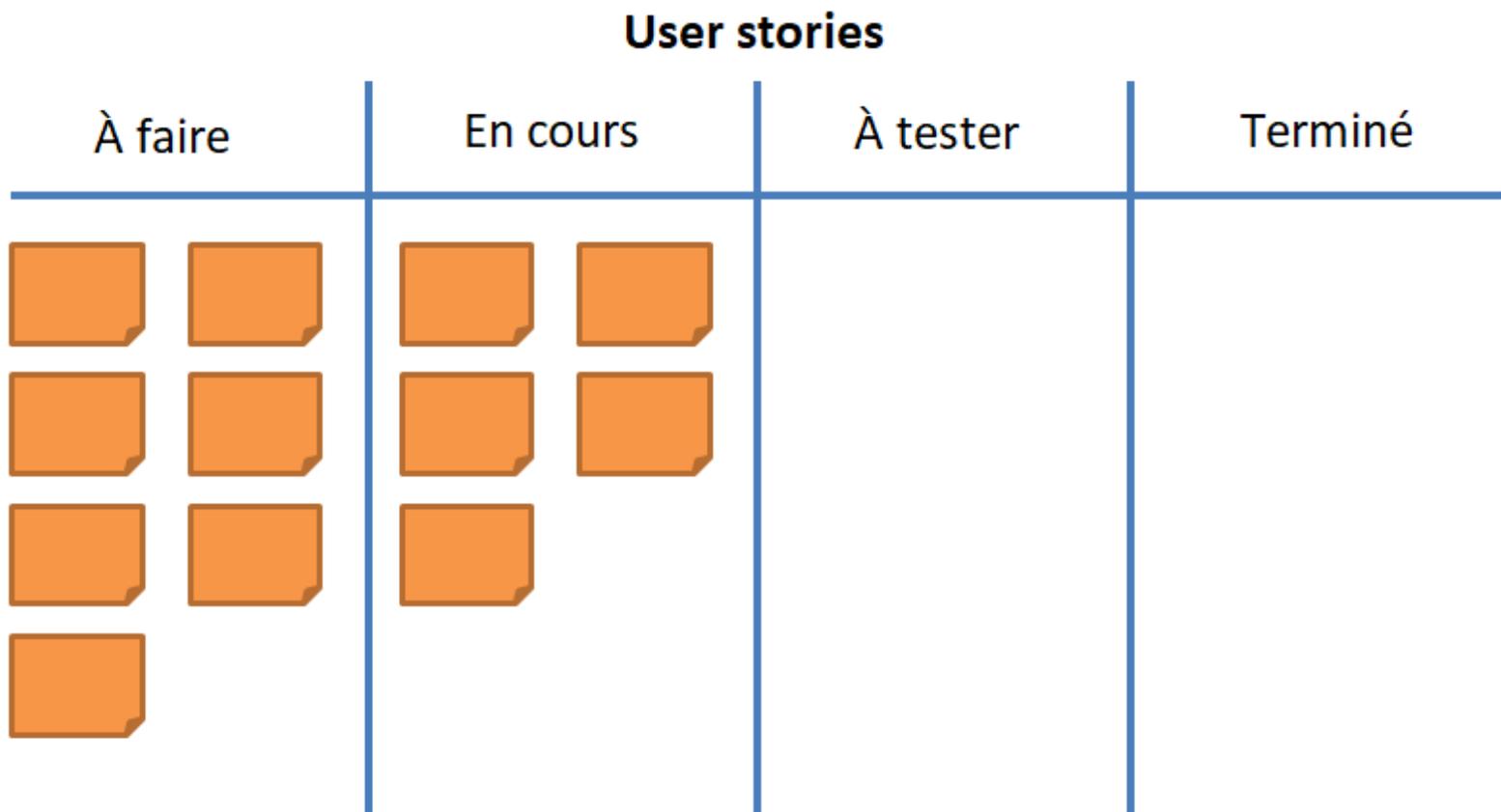
L'équipe a une vision précise de la complexité que représente une user story. C'est souvent une bonne formulation des critères d'acceptation qui facilitera cette estimation. Quantifier collectivement l'effort avec le planning poker afin d'obtenir un consensus unanime.

- **Suffisamment petite** (small en anglais)

L'équipe est en mesure de décrire jusqu'à deux jours de travail consécutifs. C'est un critère qui dépend surtout du nombre d'équipiers et de la durée du sprint. Planifier entre une et cinq fonctionnalités par itération afin de livrer votre client fréquemment.

- **Testable**

Le scrum master s'assure que la user story est bien comprise et que l'équipe peut fournir un exemple concret. C'est l'intégration de la fonctionnalité dans le produit ou le service que vous devez observer. Définissez en amont les tests de validation afin de garantir la qualité.



Les user stories prêtes dans un tableau kanban

Je vous invite aussi à consulter mon cours [Initiez-vous à la gestion de projet agile](#) pour structurer les user stories du product backlog **dès votre première itération**. 🙌 Dans le chapitre suivant, vous allez apprendre à considérer en équipe qu'une tâche opérationnelle est bien terminée.

## En résumé

- Vous participez à la création d'un **langage commun** en aidant l'équipe Scrum à définir le mot "prêt" pour les user stories et les tâches du projet.
- En qualité de scrum master, vous vous assurez que tous les membres de l'équipe Scrum s'entendent bien sur **le travail à faire** pendant les sprints.
- Inspectez les user stories avec la grille de critères **INVEST** (et les

tâches avec la grille de critères **SMART**).

# Explicitez la conformité d'une user story

Dans ce chapitre, vous allez établir **des règles indispensables** pour le travail collectif. Le modèle Scrum vous laisse en effet la liberté (et la responsabilité) de définir comment finaliser vos user stories.

## La finalisation des user stories

Avant de vous lancer dans votre premier sprint, vous devez formaliser avec l'équipe Scrum la définition du mot "terminé" (DoD, Definition of Done en anglais). Réunissez tous les acteurs du projet afin de rédiger une **définition commune et cohérente**. Posez la question : comment considérer ensemble qu'une activité est terminée ? Vous permettez ainsi

aux équipiers de s'assurer qu'il n'y a plus rien à faire et que la fonctionnalité peut être présentée au client. C'est un enjeu capital pour votre équipe !

La définition de "terminé" est applicable à l'ensemble des activités d'un projet : le produit ou service, la version, le sprint, la user story, la tâche, l'incrément, la documentation, etc.

En gestion de projet agile, et avec le modèle Scrum en particulier, vous appliquez **3 actions** :

1. **Comprendre**
2. **Faire**
3. **Vérifier**

Je vous conseille donc de rendre exhaustifs et vérifiables **les critères d'acceptation de vos user stories**. Vous pourrez ensuite définir des règles plus précises pour chaque tâche du sprint backlog. Voici un exemple pour l'incrément d'un produit informatique :

- La fonctionnalité est **vérifiée avec des tests unitaires**.
- La fonctionnalité est **disponible pour acceptation**.
- La fonctionnalité est **déployée dans un environnement d'essai**.
- La fonctionnalité est **validée par l'équipe Scrum**.
- La fonctionnalité est **accompagnée d'une note de version**.
- La fonctionnalité est **opérationnelle pour le produit**.
- La fonctionnalité est **présentée au client**.

Vous affichez au mur cette **liste de critères génériques** afin de pouvoir considérer une fonctionnalité comme "finie". Si l'équipe de développement ne parvient pas à remplir toutes ces attentes, ne

comptabilisez pas le travail réalisé dans votre calcul de la vélocité. 

## La gestion des user stories

Vous devez trouver le bon équilibre pour **gérer efficacement l'acceptation de chaque user story**. Je vous préconise notamment d'afficher votre définition minimale dans l'environnement de travail. Ne prenez pas le risque de rendre votre équipe contre-productive avec des listes à rallonge. Sensibilisez les parties prenantes du projet en partageant explicitement cette information.

Comment reconnaître une bonne gestion des user stories ? Comment rédiger une liste pertinente de tests ? Quels avantages tirer de cette pratique agile en qualité de scrum master ?

La définition de "terminé" fonctionne comme une check-list (liste de vérification en français) qui guide les réflexions de votre équipe. Tous les acteurs du projet consultent également cette liste de critères pour suivre l'estimation ou la réalisation d'une fonctionnalité.  Je vous recommande l'utilisation de **la matrice Given-When-Then** pour formuler correctement les tests de vos user stories :

Étant donné (given en anglais) <un contexte>, lorsque (when) <l'utilisateur effectue certaines actions> alors (then) <vous constatez telles conséquences>.

Invitez votre client à assister à vos différents ateliers de rédaction. C'est un bon moyen de réduire les risques de conflit avec votre équipe tout en instaurant **un engagement mutuel dès le début du projet**.

Votre rôle est d'éviter la procrastination de l'équipe. Vous ne devez pas constater qu'un incrément n'est pas complètement terminé et remettre à plus tard sa finalisation. Les critères d'acceptation sont toujours évoqués en fin de sprint afin de justifier votre calcul de la vélocité. Les user stories inachevées restent dans le product backlog afin de candidater (ou pas) au sprint suivant.

En synthèse, l'informaticien américain Ron Jeffries (un des 17 signataires du Manifeste Agile) considère une user story comme **l'association de 3 notions** :

- **le carton**

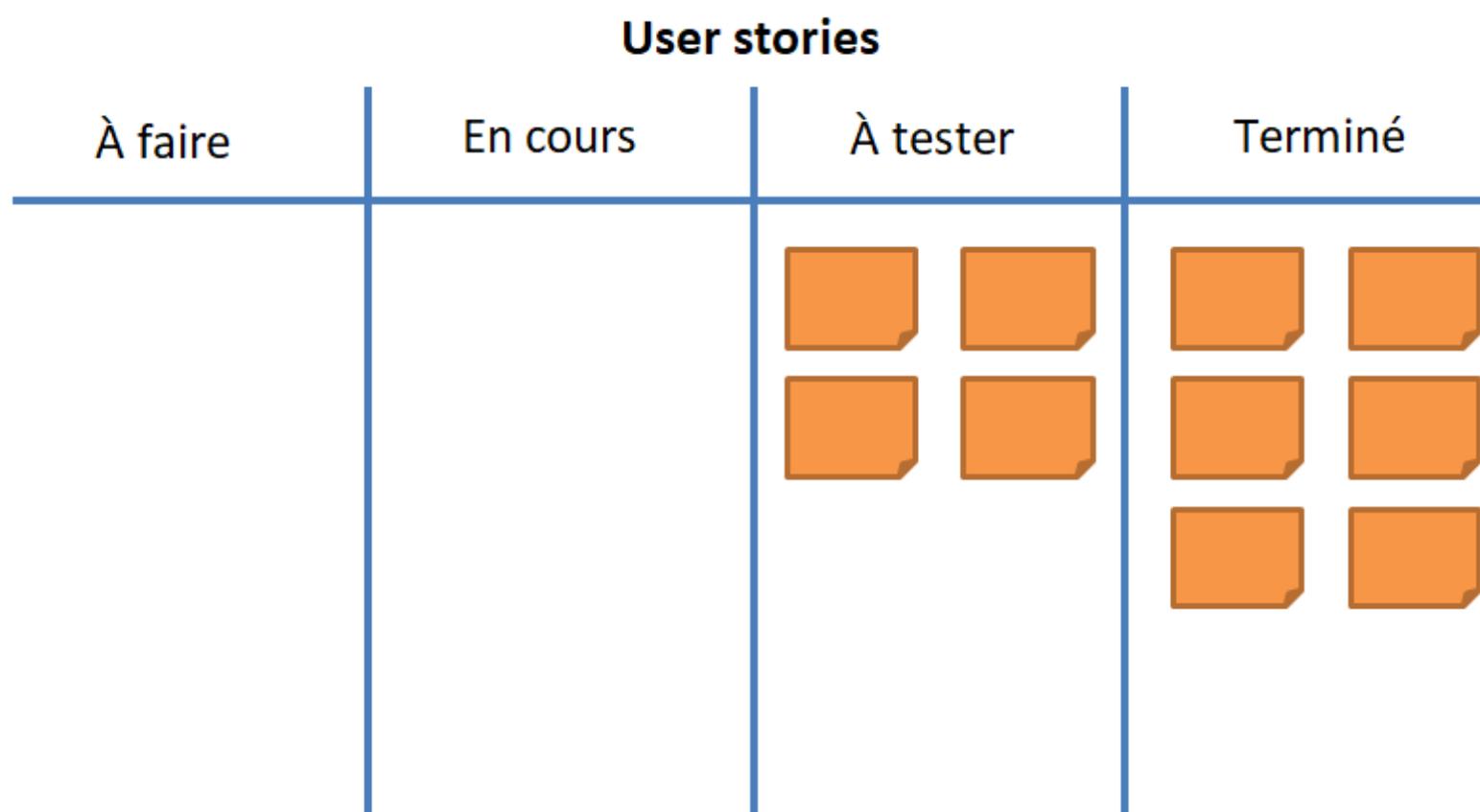
Vous donnez rapidement une forme concrète et pérenne à la user story dans votre tableau kanban.

- **la conversation**

Vous en discutez oralement avec tous les acteurs et toutes les parties prenantes du projet.

- **la confirmation**

Vous définissez précisément les critères à respecter pour atteindre son objectif.



Les user stories terminées dans un tableau kanban

Le modèle Scrum et les pratiques agiles vous offrent **une gestion de projet de plus en plus fiable** grâce aux retours d'expérience de chaque sprint. Vous organisez en amont le contrôle continu du travail de l'équipe et vous affinez progressivement la date d'aboutissement du projet. Dans le chapitre suivant, vous continuez à faire évoluer le produit ou le service en cours de route avec la sprint review. 

## En résumé

- Vous rédigez **la définition du mot "terminé"** avec les membres de l'équipe Scrum afin de vérifier que les incréments sont bien démontrables.
- En qualité de scrum master, vous conseillez **la matrice Given-When-Then** pour formuler les tests de vos critères d'acceptation.
- Associez **le carton, la conversation et la confirmation** afin de gérer correctement vos user stories avec le modèle Scrum.

# Présentez les livrables pendant la sprint review

Dans ce chapitre, vous réunissez tous les acteurs du projet pour participer à la sprint review (revue de sprint en français). C'est un rituel Scrum destiné à **évaluer avec votre équipe l'atteinte des objectifs**.

## La sprint review dans le modèle Scrum

Vous invitez l'équipe Scrum, ainsi que les parties prenantes du projet à votre sprint review. Ce rituel a une durée d'**une heure par semaine de sprint**. Votre ordre du jour est toujours le même 🙌 valider ensemble l'incrément réalisé pendant le sprint par l'équipe de développement :

1. **Présentez toutes les user stories** sélectionnées lors de votre

sprint planning.

## 2. **Faites la démonstration des fonctionnalités** complètement terminées.

Vous ne devez jamais montrer à votre client des incréments partiellement réalisés ou en cours de finalisation pendant la sprint review. En gestion de projet agile, votre équipe ne reconnaît pas d'état intermédiaire : **soit la fonctionnalité est finie, soit elle ne l'est pas !**

Tout ce qui est produit doit être démontré à votre client et aux parties prenantes du projet. Vous préparez donc la sprint review en répondant à la question : qu'avons-nous développé ?

La sprint review vous permet de faire le bilan du sprint réalisé. Le product owner peut ensuite mettre à jour le product backlog en fonction de ce qui a déjà été réalisé 👍 par l'équipe de développement. **Discutez avec les parties prenantes** de votre gestion collective du projet pour détecter de nouvelles opportunités. Vous serez alors en mesure d'optimiser les user stories et d'améliorer votre prochaine sprint planning.

Cette réunion respecte toujours les trois piliers du modèle Scrum. Vous invitez les parties prenantes (transparence), vous contrôlez les fonctionnalités terminées (inspection) et vous aidez votre product owner à actualiser le product backlog si nécessaire (adaptation).

La présentation des fonctionnalités est organisée collectivement par votre équipe Scrum. Passez en revue les user stories développées avec les supports de votre choix. En tant que "Monsieur Loyal", votre product owner doit prendre une part active aux démonstrations. Analysez en détail **le retour direct** des participants (feedback en anglais) afin d'évaluer la qualité et la pertinence du travail accompli.

### **La sprint review pour le scrum master**

La sprint review est une réunion informelle, pas un comité de pilotage. 😊  
Vous devez obtenir des réactions et favorisez la collaboration en présentant

les fonctionnalités. Profitez également de cette sprint review pour déterminer quels seront **les prochaines user stories candidates au sprint suivant**.

En qualité de scrum master, vous fixez la date et le lieu de cette réunion. Je vous conseille aussi de faire une courte introduction pour rappeler le but de la sprint review aux participants. Vous apprenez notamment aux parties prenantes à respecter la boîte de temps.

Vous facilitez la prise de parole ou les interactions entre l'équipe de développement et les différentes parties prenantes du projet. Voici des exemples de **sujets à aborder pendant la sprint review** :

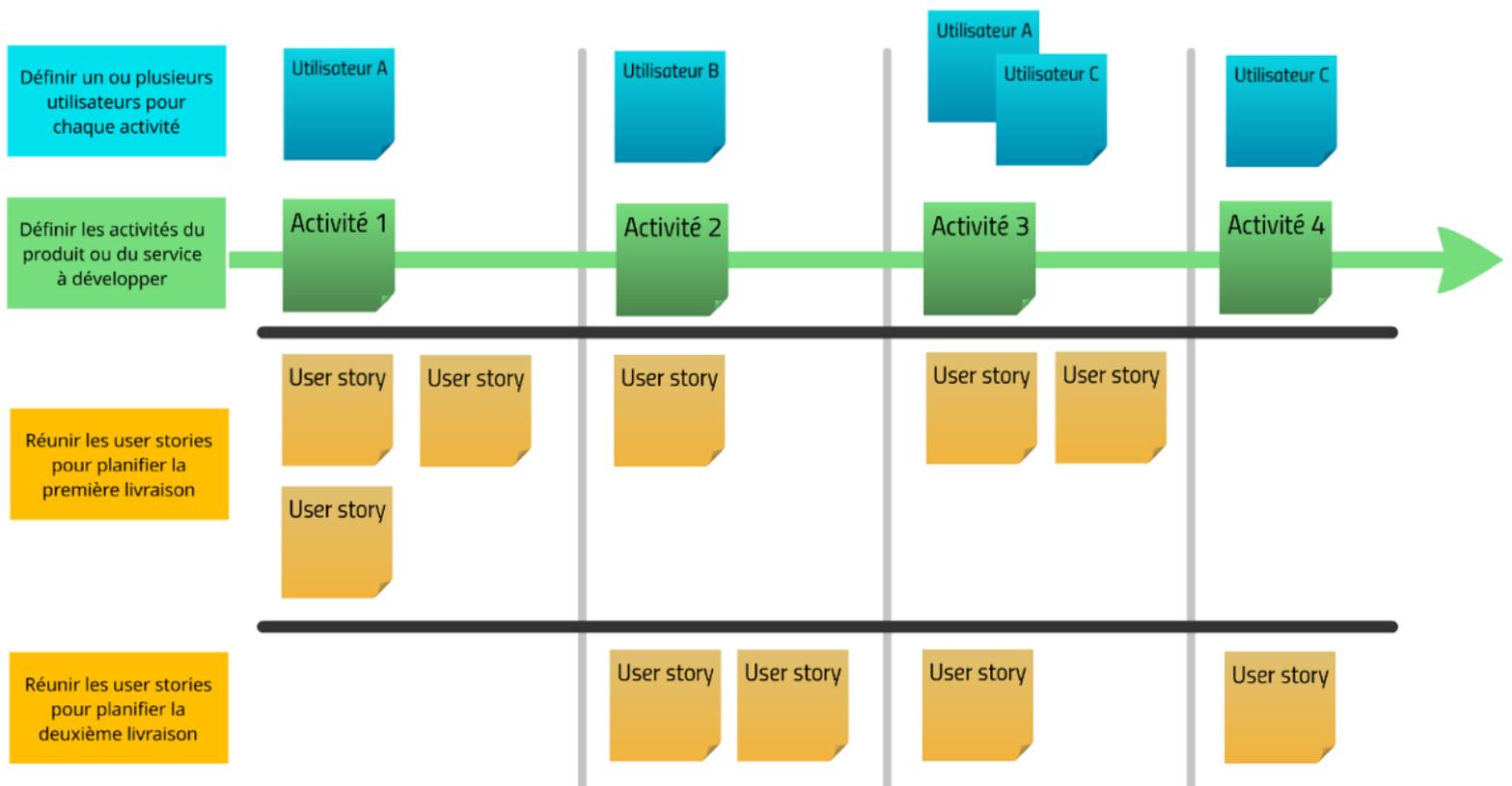
- Déroulement du sprint
- Problèmes rencontrés
- Résolutions trouvées
- Questions sur l'incrément

Vous aidez le product owner à **redéfinir les dates de livraisons** par rapport au progrès de l'équipe. Vos analyses du product backlog, du budget et du marché pourront aussi orienter la prochaine livraison.

Ne sous-estimez pas l'impact des aspect techniques dans votre gestion de projet. Ne négligez pas non plus les retards et les déviations. Ce serait une mauvaise utilisation du modèle Scrum.

Enfin, je vous préconise de structurer **la planification de vos livraisons**.  17 Organisez les user stories selon les usages des utilisateurs et les activités principales du projet à développer :

1. **Placez en haut les user stories qui sont indispensables** pour livrer le produit ou le service.
2. **Positionnez les autres plus bas** dans votre story map (carte des usages en français).



Modèle d'une story map

Vous anticipez le nombre de sprints entre les livraisons et planifiez leurs dates potentielles avec l'équipe. Le résultat de votre sprint review est **un product backlog bien révisé** pour la prochaine itération. Dans le chapitre suivant vous approfondirez encore votre gestion de projet avec la rétrospective du sprint.

## En résumé

- Votre sprint review a pour objectif de **valider l'incrément du sprint** avec l'équipe Scrum et les parties prenantes du projet.
- En qualité de scrum master, vous facilitez la prise de parole et les interactions entre les participants afin d'analyser **la qualité du travail accompli**.
- Structurez la planification des livrables avec la pratique agile du **story mapping**.

# Améliorez votre gestion pendant la sprint retrospective

Dans ce chapitre, vous organisez une réunion pour **valoriser toutes les bonnes pratiques** de votre équipe. La rétrospective du sprint est le dernier événement rituel à maîtriser dans le modèle Scrum.

## La sprint retrospective dans le modèle Scrum

Vous tenez ce rituel juste après la sprint review afin de mettre en évidence ce qui a bien marché au cours du sprint et ce qui doit être amélioré.

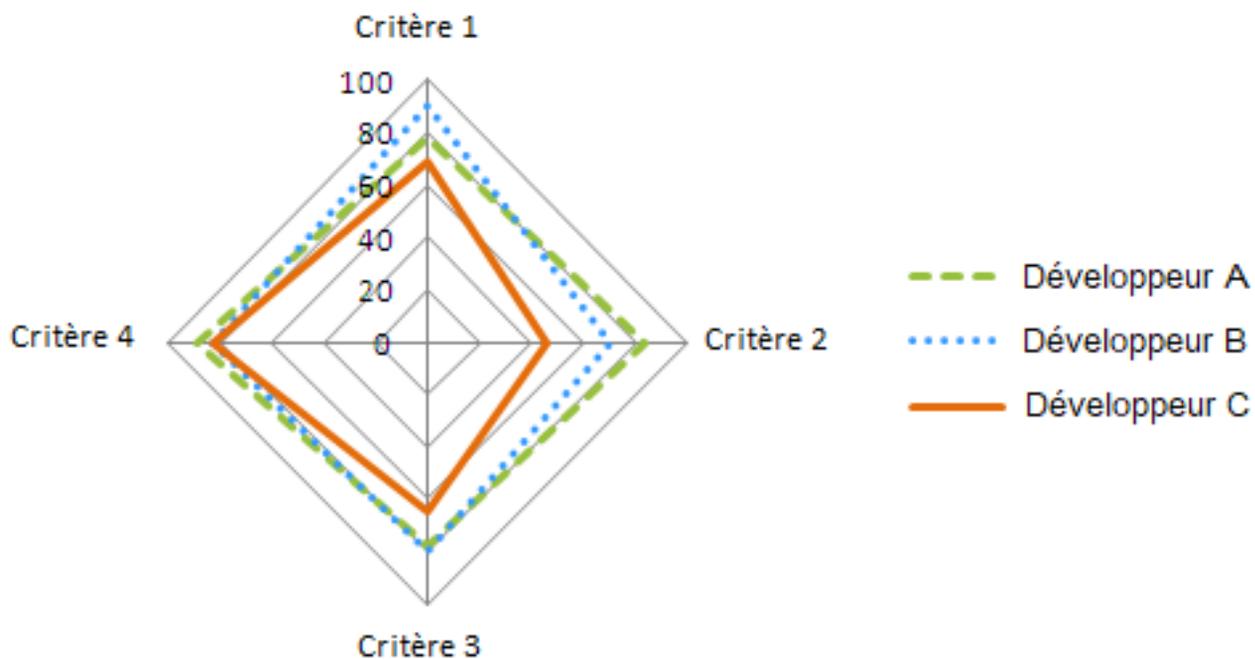
La rétrospective du sprint ne réunit que **l'équipe Scrum** (équipe de développement, propriétaire du produit et scrum master).

La rétrospective du sprint dure trois heures pour un sprint d'un mois. En

qualité de scrum master, je vous conseille de prendre deux heures minimum pour les itérations moins longues.

Votre objectif est d'inspecter en détail l'itération précédente. En respectant les piliers Scrum, vous repartez du plan d'action précédent afin d'actualiser **un radar de satisfaction** 💖 :

1. Ce qui a bien fonctionné
2. Ce qui doit être changé
3. Les axes d'amélioration
4. Les inconnus



Modèle d'un radar de satisfaction

Rédigez ensuite **un nouveau plan d'actions** pour le sprint suivant.

Vous facilitez l'adaptation de votre équipe aux changements et participez à l'amélioration continue du produit ou du service développé.

- **La rétrospective du sprint** est généralement animée par le scrum master.
- **Les axes du radar** peuvent varier mais sont en général : autonomie, finalité et maîtrise.
- **Le plan d'actions** doit comprendre 2 ou 3 actions d'amélioration

très concrètes.

Décrivez précisément les personnes, les relations, les processus et les outils de votre gestion de projet agile. Tous les moments sont bons pour corriger le tir, mais la rétrospective de sprint vous fournit un événement dédié à **l'inspection et à l'adaptation**. 🕵️

## **La sprint rétrospective pour le scrum master**

**Votre rôle de scrum master est déterminant** lors des rétrospectives de sprint. Vous analysez explicitement les faits marquants survenus depuis la précédente réunion de ce type. Vous décidez collectivement des actions d'amélioration ou de remédiation grâce à vos échanges avec l'équipe.

Utilisez un format prédéterminé pour faciliter cette réunion. Vous aurez toujours la même intention de départ : donner à tous les acteurs du projet les moyens de s'exprimer librement !

Vous responsabilisez votre équipe en rendant votre gestion de projet plus transparente. Vous favorisez aussi l'appropriation des décisions en tirant tous les avantages de la répétition de cette cérémonie. La montée en compétence des acteurs du projet sera nécessairement progressive. **Par exemple :**

- **Proposez un atelier de réflexion** sur la définition de "terminé" à chaque rétrospective de sprint.
- **Affinez ensemble des scénarios et des cas d'usage** (user scenarios et use cases en anglais).
- **Partagez les informations les plus pertinentes** de votre veille collaborative.
- **Créer une pratique ludique et conviviale** en lien avec le projet.

Je suis certain que vous trouverez aussi de **bonnes idées pour animer cette réunion**. Sinon, contactez-moi pour assister en observateur à une

vraie sprint retrospective en présence ou à distance. 🙌

Ce rituel Scrum ne doit pas devenir une occasion de se défouler ou d'aborder des sujets personnels. N'improvisez jamais cette réunion. Ne tolérez pas les retards et les perturbations !

En tant que facilitateur de l'équipe Scrum, vous devez établir un climat de confiance entre les participants. Surveillez attentivement les réticences, les non-dits, ainsi que les attitudes corporelles. **Constatez et agissez** avant la prochaine rétrospective de sprint. Ce rituel très utile fera alors de vous un meilleur scrum master. Dans le chapitre suivant, vous ajoutez une ultime pratique au modèle Scrum.

## En résumé

- Votre sprint retrospective a pour objectif de faire le **bilan du sprint**.
- En qualité de scrum master, vous actualisez un **radar de satisfaction** et un **plan d'action** en animant cette réunion pour l'équipe Scrum.
- **Améliorez progressivement** votre gestion de projet avec le modèle Scrum.

# Challengez votre équipe avec la product backlog grooming

Dans ce chapitre, vous allez encourager l'équipe Scrum à faire **le raffinage du product backlog** ou toilettage (product backlog grooming en anglais). 

## Le toilettage pour le modèle Scrum

Cette pratique agile prend la forme d'une véritable réunion pour votre équipe. Ce n'est pas un rituel officiel du modèle Scrum, mais je vous conseille vivement de planifier un toilettage après chaque rétrospective du sprint. Vous procédez ensemble à **l'affinage de toutes les user stories restantes** :

- **Déterminez les user stories** qui n'ont plus aucun sens pour le projet.
- **Formulez et estimez les nouvelles user stories** si des besoins apparaissent.
- **Réévaluez l'ordre de priorité des user stories** dans le product backlog.
- **Corrigez les estimations** en fonction de nouvelles informations.
- **Découpez les user stories** qui pourraient candidater aux prochains sprints.

Le product backlog est un document qui évolue constamment pendant le développement du projet de votre client. Contrairement à un cahier des charges, **cet artefact Scrum n'est jamais définitif.**

Pour rappel : vous évitez à l'équipe de se disperser lors de la préparation du projet. Ne prenez pas le risque de découper finement toutes les user stories avant le premier sprint. Orientez surtout votre product owner à maintenir un product backlog "juste à temps".

Vous allez certainement constater que le product backlog a tendance à grossir pendant la gestion du projet. L'équipe y ajoute principalement des fonctionnalités de confort. Ce ne sont pas des user stories prioritaires, mais de bonnes propositions à ne pas oublier... **Votre raffinement est donc essentiel :**

- **Garantissez la pertinence** du product backlog.
- **Évitez la dégénérescence** du projet (fonctionnalités obsolètes ou à reporter).
- **Challengez l'équipe** sur la valeur et la priorisation des besoins.
- **Préparez les membres** à réaliser les tâches efficacement.
- **Respectez le calendrier de livraison.**

Lorsque un élément du product backlog ne contribue pas ou plus aux objectifs du projet, alors vous devez inciter l'équipe Scrum à le supprimer. Vous déchirez l'affichette (user story, tâches, critères d'acceptation, etc.). À l'inverse, vous motivez aussi le product owner et l'équipe de développement à inclure de nouvelles **descriptions, priorisations, estimations ou évaluations**, par exemple.

## Le toilettage pour le scrum master

Le product owner aura besoin de **votre aide** pour confronter ses prises de décision aux indicateurs concrets du modèle Scrum. L'équipe de développement sollicitera **votre accompagnement** pour faire des estimations précises et réalistes (planning poker, notamment). 📖 Selon le guide Scrum :

Dans les environnements complexes, ce qui se passera est inconnu. Seul ce qui s'est passé peut être utilisé pour la prise de décision prospective.

Donnez de l'importance à **votre approche empirique** pour servir efficacement les membres de votre équipe Scrum. Le toilettage du product backlog sera aussi un bon moyen d'assurer sa transparence.

En qualité de scrum master, vous pouvez créer une boîte de temps pour chronométrer cet atelier. Ne dépassez pas 10% de la durée totale de votre projet pour planifier toutes les réunions de ce type.

Vous devez aussi jouer votre **rôle de facilitateur** pour ce rituel. 🙌 Ne cherchez pas des coupables, cherchez des solutions. Ne rabaissez jamais un membre de l'équipe. Soyez réactif et exigeant afin de calmer rapidement les discussions conflictuelles. À contrario, méfiez-vous aussi d'une fausse politesse qui pourrait masquer un désintérêt plus ou moins profond vis-à-vis du projet.

## Conclusion du cours

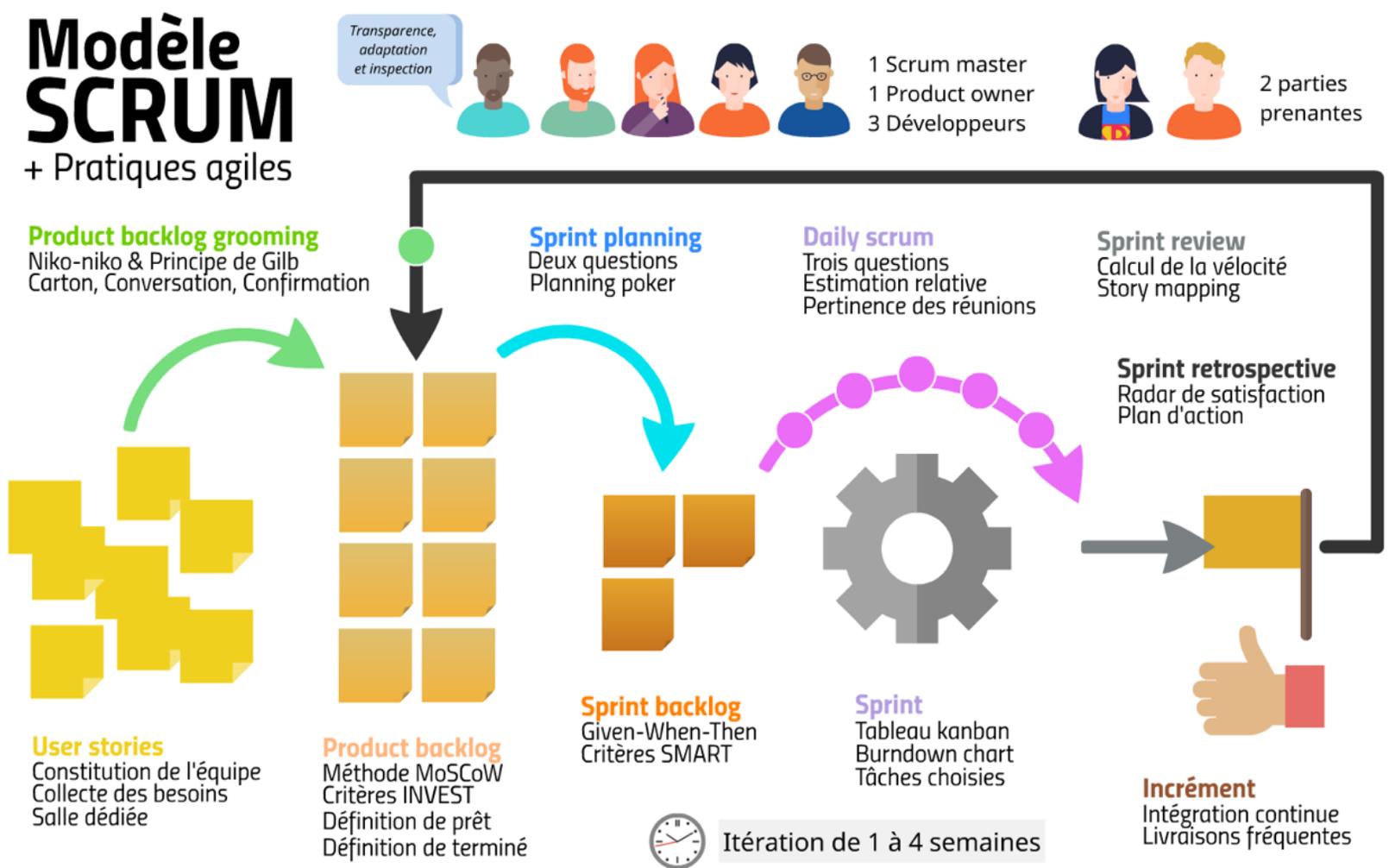
Comment promouvoir la transparence sans nuire à l'auto-organisation de l'équipe ? Comment ne pas être trop strict ou trop laxiste pendant les

différentes réunions ?

Vos responsabilités de scrum master vous engagent à devenir le protecteur de l'équipe, le garde-fou du projet, le garant du modèle Scrum.

Débarrassez-vous de vos jugements les plus autoritaires et arbitraires.

Favorisez principalement l'indépendance et l'entraide entre les membres de votre équipe. Je vous invite encore à utiliser une pratique agile afin de connaître l'humeur de l'équipe : le **niko-niko** ! Tous les acteurs du projet rendent visibles une évaluation subjective de leur journée de travail. En affichant de simples émoticônes sur un calendrier, vous appliquerez le principe de l'ingénieur américain Tom Gilb : rendre quantifiable quelque chose qui ne l'était pas auparavant. 😊



Mon infographie complète du modèle Scrum

J'ai conçu l'infographie ci-dessus pour vous résumer au mieux **un cycle Scrum dans son intégralité**. Je compte maintenant sur vous pour acquérir toute l'expérience possible et rendre vos projets toujours plus innovants ! 📖 Pour conclure, je laisse le dernier mot au guide Scrum officiel :

Tant et aussi longtemps qu'un produit existe, son Product Backlog correspondant existe. 😊

## En résumé

- Votre product backlog grooming doit rendre possible **l'affinage des user stories**.
- En qualité de scrum master, vous aidez le product owner et les membres de l'équipe de développement à éviter **la dégénérescence du product backlog**.
- Utilisez consciencieusement le **modèle Scrum** avec différentes **pratiques agiles**.