

# Simplon - Cannes

## Méthodes Agiles de gestion et amorçage de projet



Stéphanie Putaggio, formatrice CNF  
9/10, 15/22/29 juin 2021

---

# Méthodes Agiles de gestion et amorçage de projet

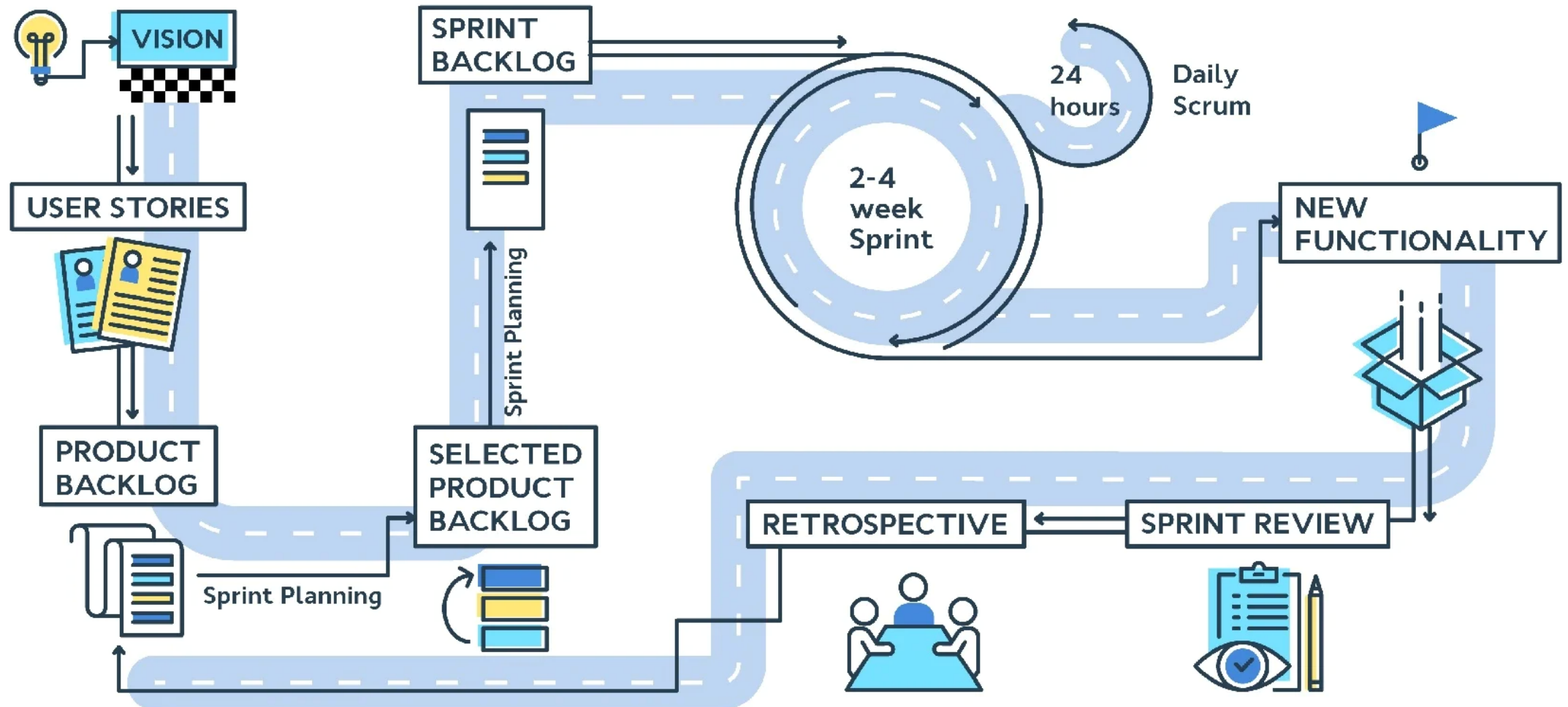
---

---

# Processus Scrum

---

# SCRUM PROCESS



## DEFINITION SCRUM

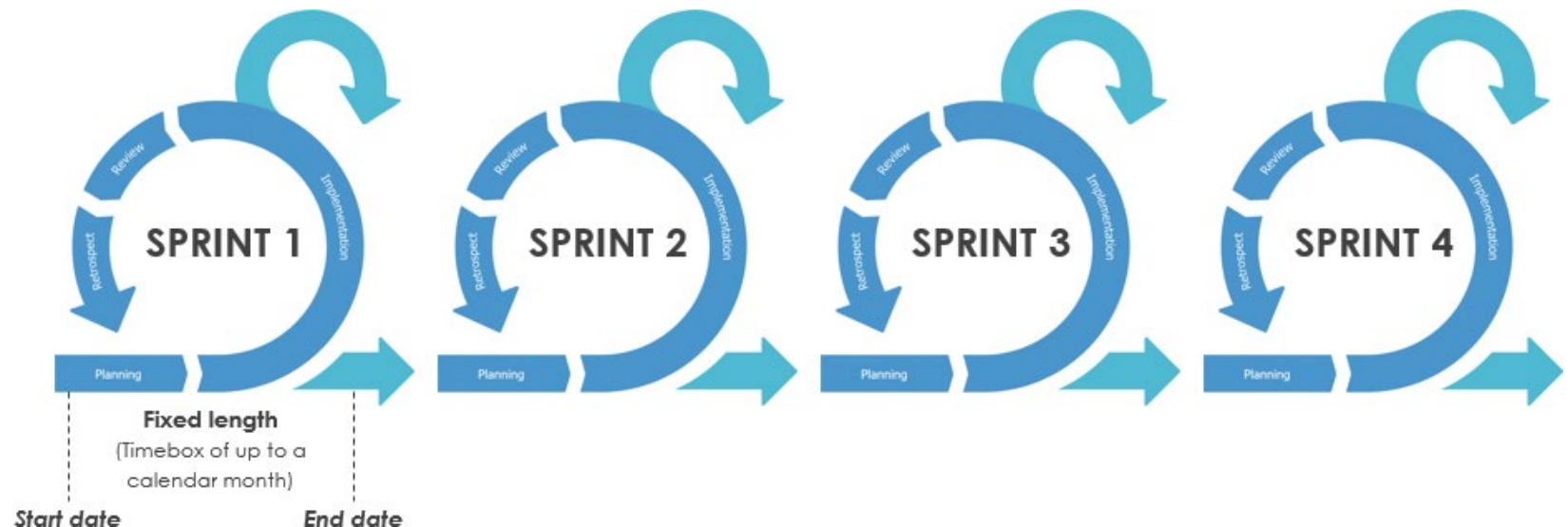
Méthode de développement agile orientée projet informatique.


Elle tire son nom du monde du rugby :

**scrum = mêlée**

Le principe de base étant d'être toujours prêt à réorienter le projet au fil de son avancement, en impliquant le client tout au long du processus.

### ITERATIONS





« Chaque élément du cadre contribue à un objectif précis qui est essentiel à la valeur globale et aux résultats obtenus avec Scrum. Changer la conception ou les idées de base de Scrum, omettre des éléments, ou ne pas suivre les règles de Scrum, contribue à dissimuler les problèmes et limite les avantages de Scrum, le rendant même potentiellement inutile. »

Ken Schwaber & Jeff Sutherland

*Le guide de Référence de Scrum : Les règles du jeu*, Novembre 2020

## ETAT D'ESPRIT SCRUM

« Scrum est fondé sur l'empirisme et la pensée Lean. L'empirisme affirme que la connaissance provient de l'expérience et que la prise de décision s'appuie sur l'observation de faits. La pensée Lean réduit le gaspillage et se focalise sur l'essentiel. »

### Les trois piliers Scrum

- **Transparence**
- **Inspection**
- **Adaptation**

### Les valeurs Scrum

**Engagement**

**Focus**

**Ouverture**

**Respect**

**Courage**

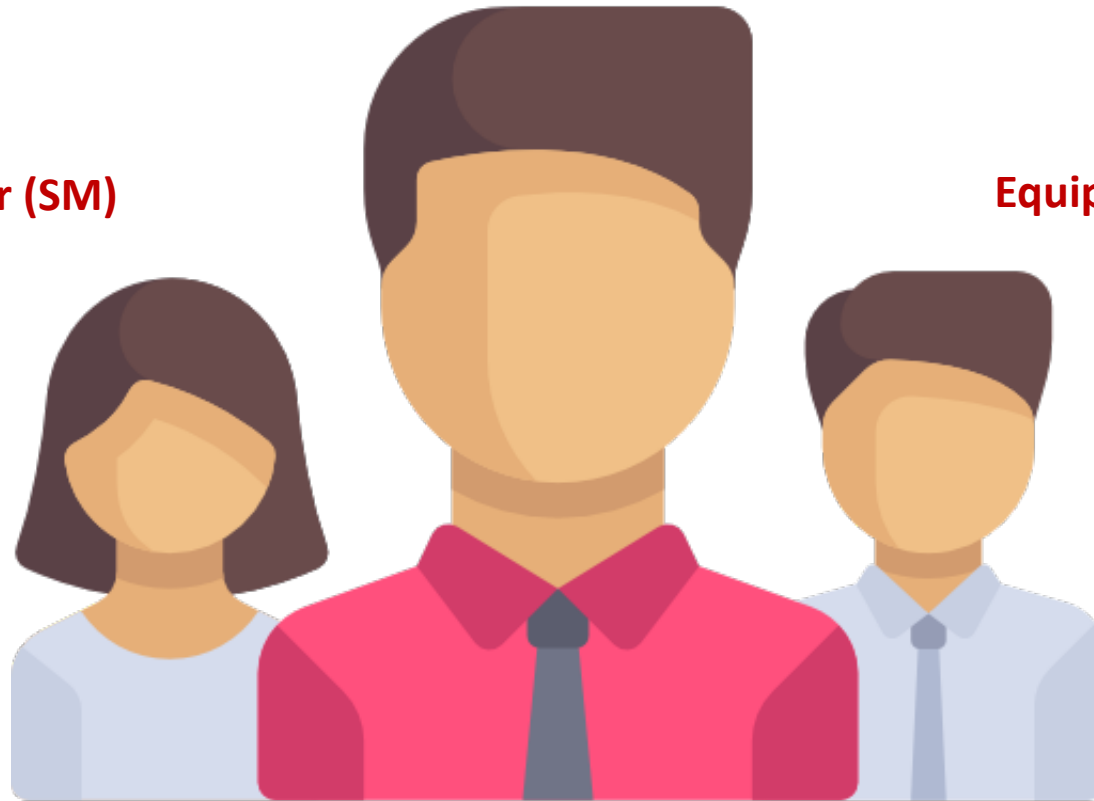
L'application réussie de Scrum dépend de la capacité des personnes à mieux vivre ces cinq valeurs

## SCRUM TEAM = 3 entités

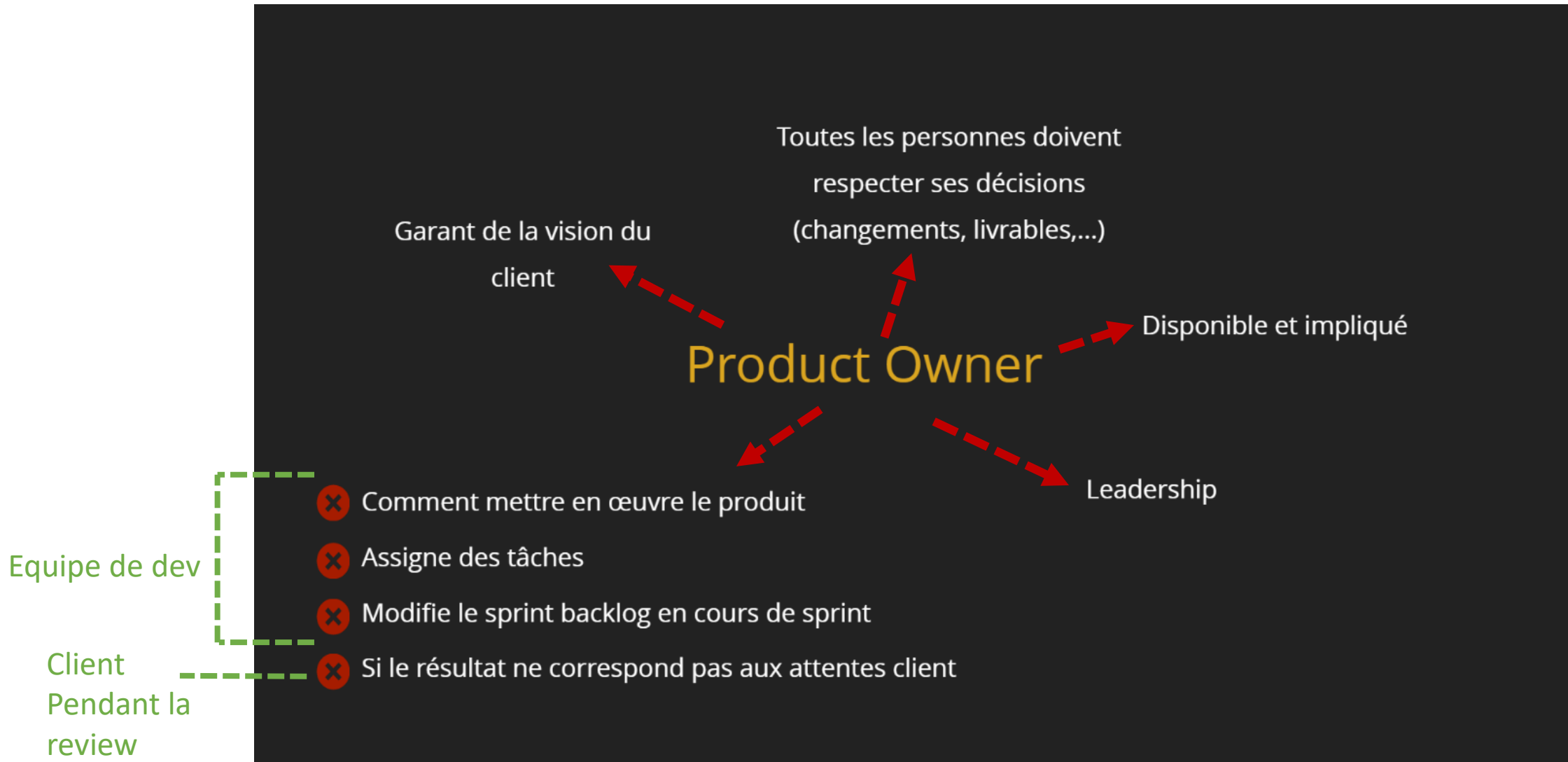
Product Owner (PO)

Scrum Master (SM)

Equipe de développement







Aide le groupe à assimiler  
et à appliquer la méthode  
et les valeurs Scrum

S'assure que l'équipe est  
opérationnelle et productive

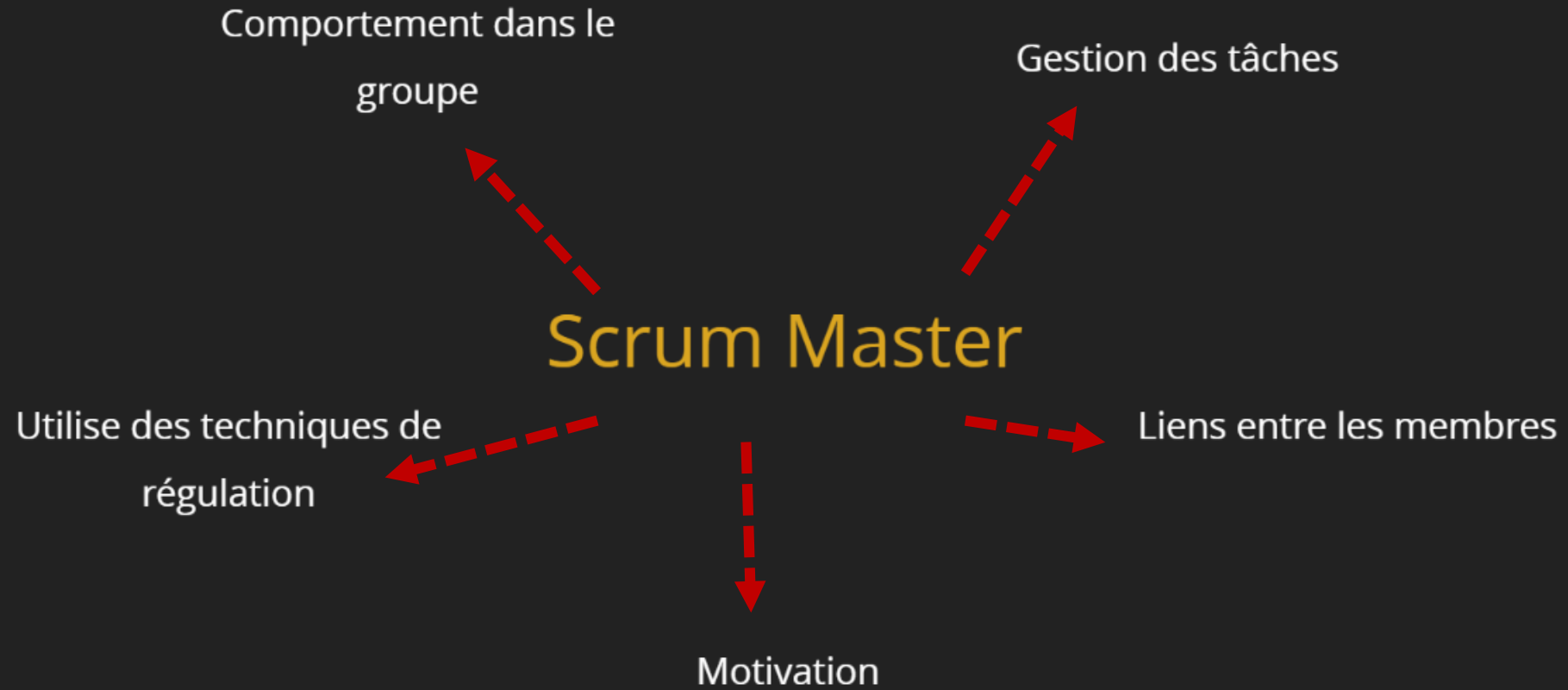
## Scrum Master

Communique avec le  
Product Owner

S'assure que rien n'empêche  
l'avancée du projet

Veille à la bonne entente de  
l'équipe et à désamorcer les  
éventuels conflits







Solidarité d'action

Echange et réflexion

Equipe

Sécurité affective

Confiance



## SCRUM TEAM

### Product Owner (PO)

- Garant de la vision du client.
- Le PO réalise des choix fonctionnels, en priorisant le développement d'une fonctionnalité au détriment d'une autre.
- Il constitue le Product Backlog qu'il rend transparent, visible et compris.

### Scrum Master (SM)

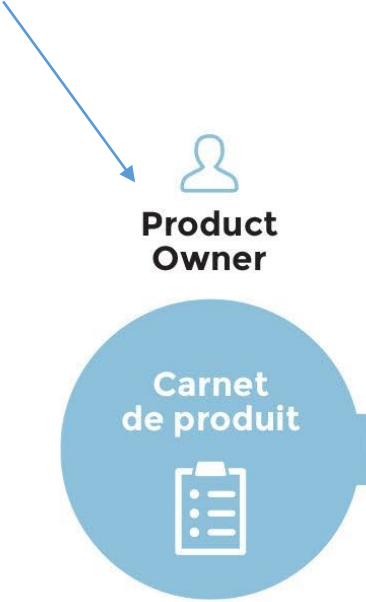
- Facilitateur du projet et garant de la méthode Scrum.
- Il veille à conserver une harmonie au sein de l'équipe et à stimuler la créativité.
- Il est le garant de l'avancement du projet (outils de management visuel / événements timeboxés).

### L'équipe de développement (Equipe de dev.)

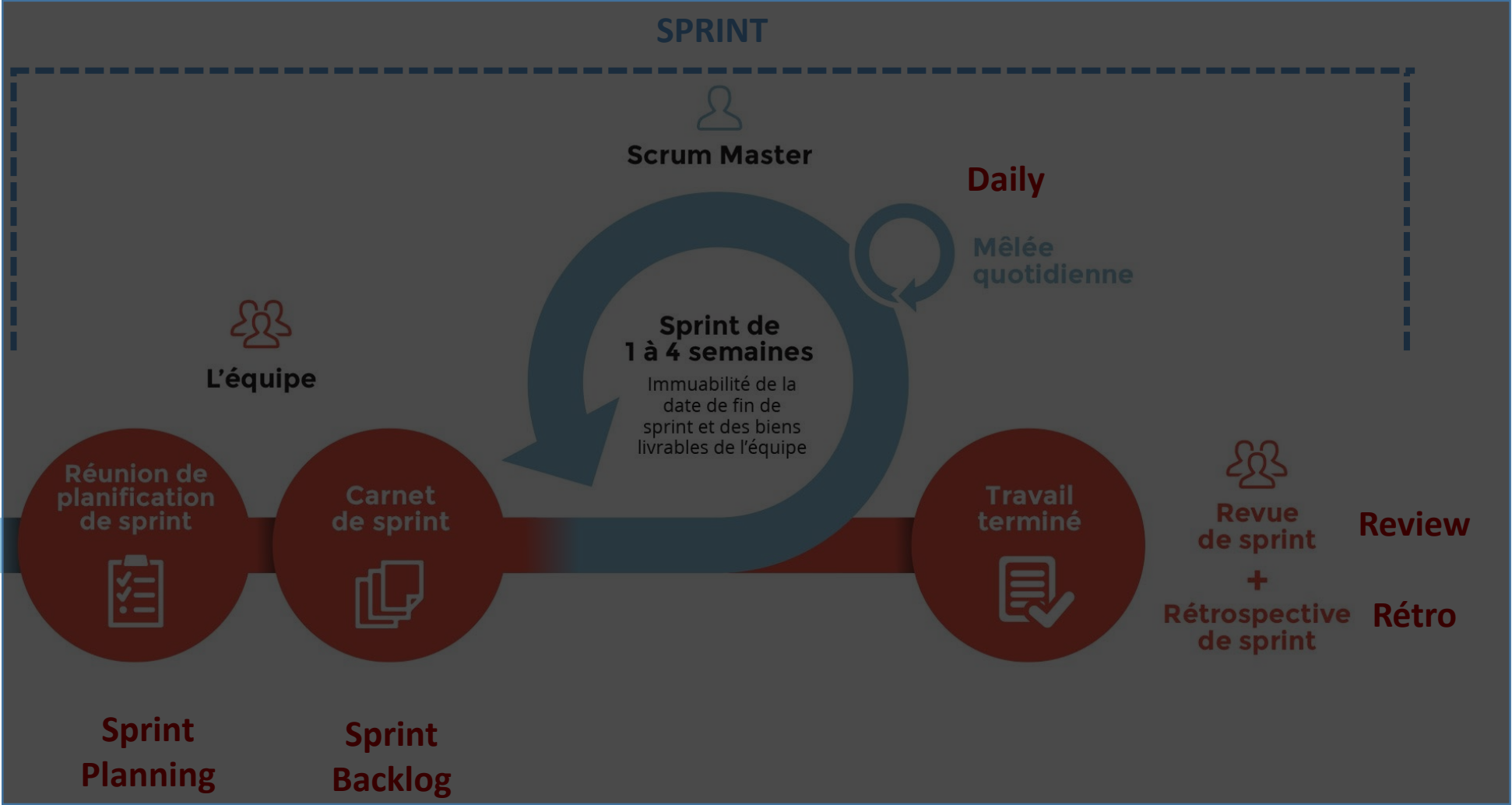
- Elle va mettre en œuvre les solutions techniques, réaliser les développements.
- Idéalement, elle est stable et est composée de trois à dix personnes.
- Elle a le pouvoir de s'auto-gérer.
- Elle est pluridisciplinaire et possède toutes les compétences nécessaires pour créer un incrément du produit.

# LE CYCLE SCRUM

La vision, les besoins  
et exigences du client



**Product Backlog**



## LA VISION

**La vision est le point de départ de tous projets.**

Elle se doit de réunir tous les points de vue vers un **objectif commun**, et donc d'être comprise de toutes les parties prenantes.

Elle va permettre d'ajuster et réajuster à tout moment la trajectoire du projet : pendant la planification, l'affinage du Product Backlog, le choix de solutions, les choix stratégiques, les améliorations, etc.

**La question centrale :**

« Cette nouvelle fonctionnalité va-t-elle permettre à mon produit de réaliser cette vision ? »



## EXEMPLE DE VISIONS

Google

À propos

Nos produits

Notre entreprise

Nos actions

Nos histoires

Notre objectif est d'organiser les  
informations à l'échelle mondiale  
pour les rendre accessibles et  
utiles à tous.



The image shows a stylized representation of the LinkedIn 'À propos' (About) page. It features a central LinkedIn logo surrounded by various blue icons representing professional concepts like people, buildings, awards, and communication. The text is arranged in a clean, modern layout.

### À propos de LinkedIn


Bienvenue sur LinkedIn, le plus grand réseau professionnel mondial avec plus de 546 millions d'utilisateurs dans plus de 200 pays et territoires du monde.

#### Vision

Créer des opportunités économiques pour tous les professionnels du monde entier à travers Economic Graph, le premier graphique économique mondial.

#### Mission

La mission de LinkedIn est simple : mettre en relation des professionnels du monde entier pour les rendre plus performants et productifs.



« Un **produit** est un vecteur de valeur. Il a une limite claire, des parties prenantes connues, des utilisateurs ou des clients bien définis.  
Un produit peut être un service, un produit physique ou quelque chose plus abstrait »

Ken Schwaber & Jeff Sutherland

*Le guide de Référence de Scrum : Les règles du jeu*, Novembre 2020

## LE PRODUCT BACKLOG



Le Product Backlog = le document « fil rouge du projet »

Il s'agit de la liste priorisée des besoins et des exigences du client = l'ensemble des fonctionnalités pour développer le produit.

L'objectif est d'implémenter en premier les éléments qui ont le plus de **valeur**.

- Quel est l'objectif du produit ?
- Quelles seront les fonctionnalités à créer ?
- Dans quel ordre devront-elles être livrées ? (priorisation)
- À qui sont-elles destinées ?

# LE PRODUCT BACKLOG



Composition :

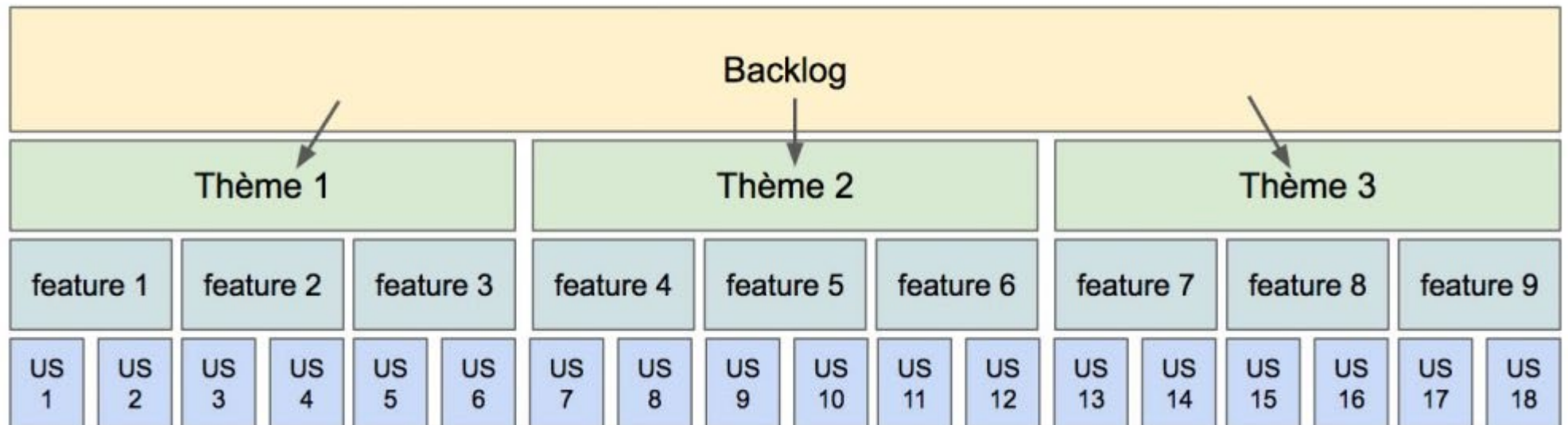
« Thème » : domaine Produit, grosse Feature

« Feature » : grosse fonctionnalité Produit

« Epic » : grosse story

« User Story » : besoin élémentaire d'un Utilisateur

« Task » : tâche (technique) pour faire la US



## USER STORIES



**User Stories** > une description simple d'un besoin ou d'une attente exprimée par un·e utilisateur·trice pour déterminer les fonctionnalités à développer

**En tant que** "rôle, persona, user " > QUI ?

**Je veux** "fonctionnalité, tâche, action" > QUOI ?

**Afin de** "valeur ajoutée, résultat" > POURQUOI ?

« **En tant que** client, **je souhaite** pouvoir ajouter un produit dans mon panier **afin de** pouvoir l'acheter »

## USER STORIES



Au max 20 US au début = « peu de stock »

Principe : « être précis à court terme, grossier à long terme »

Attention : imprécision pour le long terme ne signifie pas “inutile” = Permet d’estimer le « reste à faire »

Une US = un résumé formaté, pour avoir une vision rapide de la demande / Elle sera détaillée ensuite avec l’équipe

Une user story doit pouvoir être implémentée en une itération

Une itération doit comporter au moins 4 User Stories

### Comment obtenir une User Story ?

A la charge du Product Owner

Méthodes possibles : Brainstorming, définition de persona, identification des scénarios utilisateur,...

### Règles pour écrire des US correctes

- 1 : rester simple (principe Kiss)
- 2 : parler du QUOI (pas du COMMENT)
- 3 : rester dans le périmètre du projet (vision)
- 4 : lever l'ambiguïté des termes
- 5 : pratiquer si possible la réécriture des US

## USER STORIES



Reste simple : principe KISS (Keep It Simple & Stupid)

"**En tant qu'**internaute, **je peux** naviguer sur le site, saisir mes informations personnelles et celles du véhicule, et soumettre une demande en ligne, **afin d'**obtenir une couverture d'assurance automobile."



### On découpe en 3 User Stories :

« En tant qu'internaute, je peux naviguer sur le site, Afin de choisir la couverture d'assurance automobile qui me convient »

« En tant qu'internaute, je peux saisir mes informations personnelles et celles du véhicule, Afin de comparer les offres d'assurance automobile »

« En tant qu'internaute, je peux soumettre une demande d'assurance automobile en ligne, Afin d'obtenir un contrat »

Spécifications du projet présentées sous forme d'histoires utilisateur·trice·s qui décrivent leurs interactions avec la solution de façon plus ou moins détaillées.

### **Exemple d'une carte US :**

- Thème : le thème auquel cette story est reliée
- Pour qui ? : personas utilisé pour rédiger cette user story par exemple
- Story : En tant que... Je veux... Afin de...
- Description
- La valeur métier
- Complexité
- ROI : le retour sur investissement = Valeur/Complexité
- Tests d'acceptation (DONE)
- Commentaires

## USER STORIES : DONE

### Notion de « Fini » (Definition of DONE)

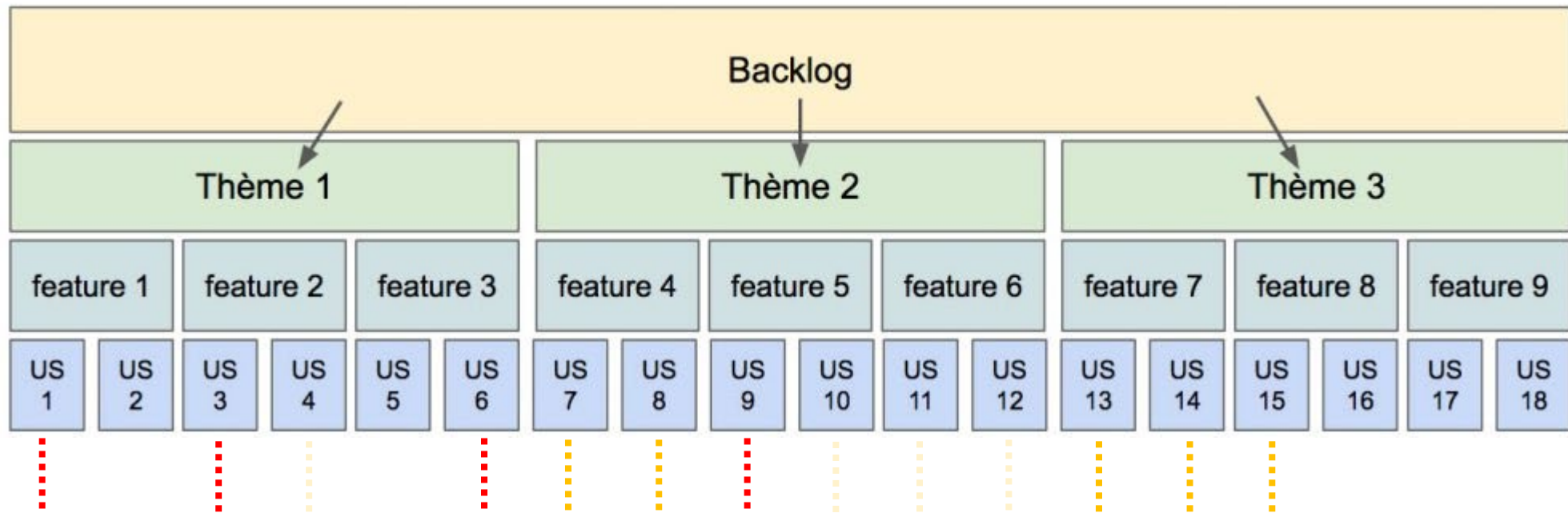
L'équipe de dev doit s'imposer des critères qui définiront le minimum requis pour **s'autoriser de livrer les éléments**.

Exemple : les tests d'acceptation permettent de définir le DONE = expliciter quand une US sera considérée comme terminée.

C'est terminé lorsque :

- Les Test Unitaires sont ok
- Quand la documentation est faite
- La version anglaise est terminée

## Exemple de priorisation du Product Backlog



..... Haute

..... Moyenne

..... Faible

# PRODUCT BACKLOG



## Project: Shopping Website

| Prior<br>ity | Product<br>Backlog Items | User<br>Story # | User Story  | Story<br>Point | Estimate<br>(Hours) |
|--------------|--------------------------|-----------------|---|----------------|---------------------|
| 1            | Database<br>Creation     | 9               | As an operations engineer, I want to be able store all customer information, so that I can serve to customers.      | 40             | 240                 |
| 2            | Login Page               | 15              | As a site member, I want to login the site, so that I can do online shopping.                                       | 20             | 160                 |
| 3            | Category Page            | 23              | As a site member, I want to be able to look for different categories of brands, so that I can choose what I want.   | 100            | 400                 |
| 4            | Payment<br>Process       | 18              | As a site member, I will be able to make payment, so that my deliveries can be shipped.                             | 40             | 240                 |
| 5            | Contact Page             | 3               | As a site member, I want to be able to find contact information of the site, so that in case I need, I can contact. | 13             | 80                  |
| 6            | Banner Area              | 1               | As a marketing personnel, I want to be able to make advertisement, so that I can attract visitors                   | 8              | 40                  |

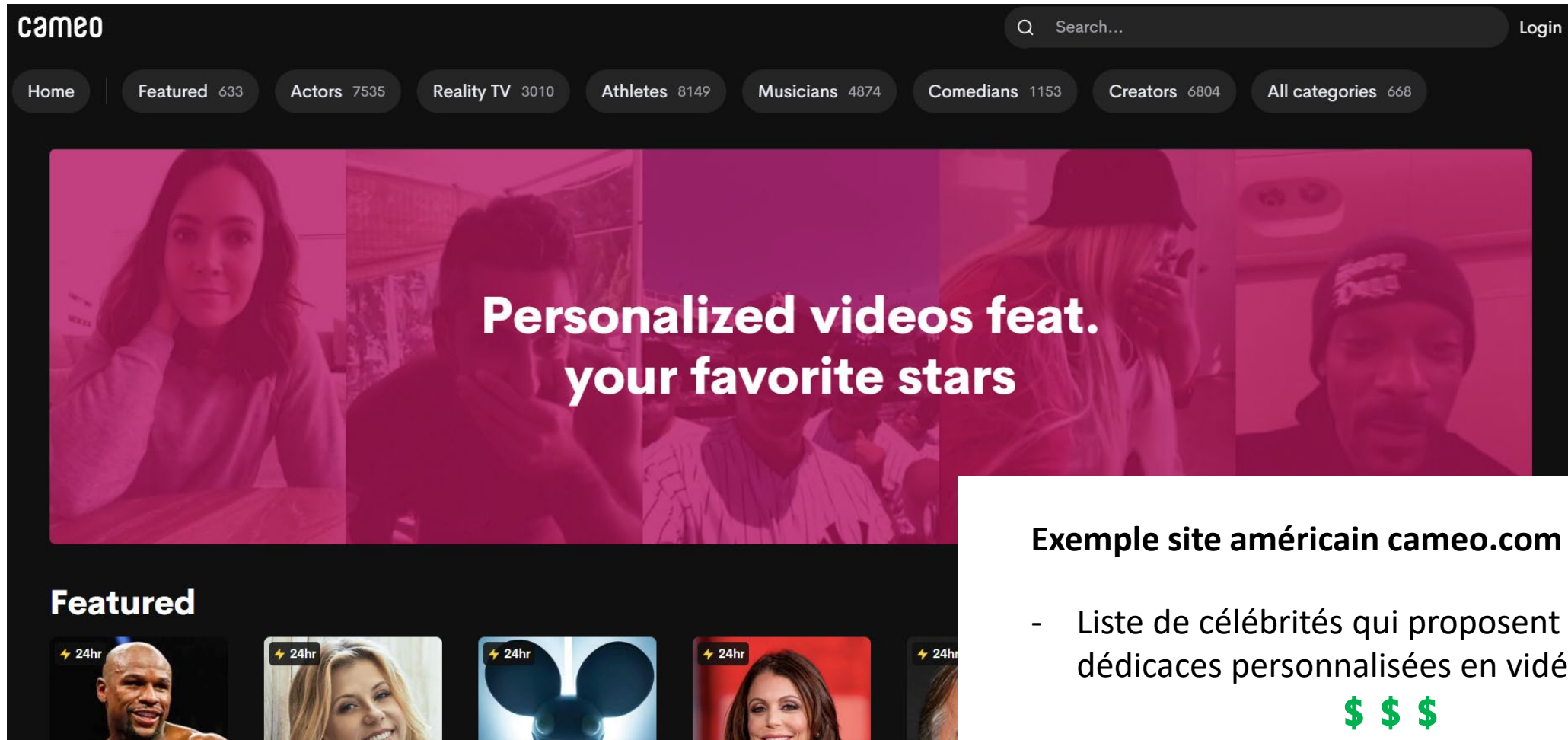
Exemple Product Backlog pour un e-commerce

# PRODUCT BACKLOG



| PRODUCT BACKLOG EXAMPLE |               |  |   |          |        |                  |
|-------------------------|---------------|--|---|----------|--------|------------------|
| ID                      | As a...       | I want to be able to...                | So that...  | Priority | Sprint | Status           |
| 1                       | Administrator | see a list of all members and visitors | I can monitor site visits                               | Must     | 1      | Done             |
| 2                       | Administrator | add new categories                     | I can allow members to create engaging content          | Must     | 1      | Done             |
| 3                       | Administrator | add new security groups                | security levels are appropriate                         | Must     | 1      | Done             |
| 4                       | Administrator | add new keywords                       | content is easy to group and search for                 | Must     | 1      | Done             |
| 5                       | Administrator | delete comments                        | offensive content is removed                            | Must     | 1      | Done             |
| 6                       | Administrator | block entries                          | competitors and offenders cannot submit content         | Must     | 1      | Done             |
| 7                       | Administrator | change site branding                   | the site is future-proofed in case brand changes        | Could    | 1      | Done             |
| 8                       | Member        | change my password                     | I can keep secure                                       | Must     | 1      | Done             |
| 9                       | Member        | update my contact details              | I can be contacted by Administrators                    | Must     | 2      | Work in Progress |
| 10                      | Member        | update my email preferences            | I'm not bombarded with junk email                       | Should   | 2      | Work in Progress |
| 11                      | Member        | share content to social networks       | I can promote what I find interesting                   | Could    | 2      | Work in Progress |
| 12                      | Visitor       | create an account                      | I can benefit from member discounts                     | Must     |        | To be started    |
| 13                      | Visitor       | login                                  | I can post new entries                                  | Must     |        | To be started    |
| 14                      | Visitor       | add comments                           | I can have a say  | Must     |        | To be started    |
| 15                      | Visitor       | suggest improvements                   | I can contribute to the site usability                  | Should   |        | To be started    |
| 16                      | Visitor       | contact the Administrators             | I can directly submit a query                           | Could    |        | To be started    |
| 17                      | Visitor       | follow a member's updates              | I'm informed of updates from members I find interesting | Should   |        | To be started    |
| 18                      | Visitor       | view a member's profile                | I can know more about a member                          | Must     |        | To be started    |
| 19                      | Administrator | generate incoming traffic report       | I can understand where traffic is coming from           | Must     |        | To be started    |

## S'ENTRAINER – User stories



Source : Exemple d'usage US - Formation Contournement

### Exemple site américain cameo.com

- Liste de célébrités qui proposent de faire des dédicaces personnalisées en vidéo à leurs fans

\$ \$ \$

- Le principe de base est simple  
Utilisateur·trice·s : Fans et célébrités

## Quelles User stories ?

Id : US 1

En tant que **célébrité**, je veux **pouvoir m'inscrire**, afin de pouvoir **recevoir des demandes de fans**

USER 1  
(Création d'un compte)

- Saisie des données
- Stockage des données ...

Ecriture de scénarios + done

Id : US 2

En tant que **fan**, je veux pouvoir **faire une requête aux célébrités**, afin de pouvoir **leur demander une vidéo**.

USER 2  
(Création d'un compte ?)

- Interface de présentation (voir les célébrités)
- Service de communication (contacter les célébrités)  
avec peut-être une automatisation (notifications) ...

Id : US 3

En tant que **célébrité**, je veux pouvoir **répondre à une requête**, afin de pouvoir **l'accepter ou la refuser**.

- Stockage des données avec des actions oui/non
- Automatisation ...



---

# De la vision client au Product Backlog

---

Simplon.co aimerait intégrer un système automatique pour simplifier son processus de recrutement

Après un échange avec le client, le besoin émergent est de gagner du temps sur les pré-sélections pour permettre au·à la candidat·e d'être mieux orienté·e (vérifier l'intérêt, la motivation, le niveau, l'éligibilité, indiquer les prochaines sessions par ville, proposer enfin le formulaire de candidature pour postuler à une formation adaptée)

**>>> Identifier les catégories d'utilisateur et les grands thèmes + ce qu'ils peuvent faire sous forme de User Stories**

# LE SPRINT

Période durant laquelle l'équipe de dev développe les fonctionnalités du carnet de Sprint (**Le Sprint Backlog**)

- Généralement, un Sprint Backlog contient 4 User stories pour respecter le principe de **Limiter les tâches en cours**.
- Pas de modification du Sprint Backlog possible pendant le sprint mais il peut être régulièrement affiné.

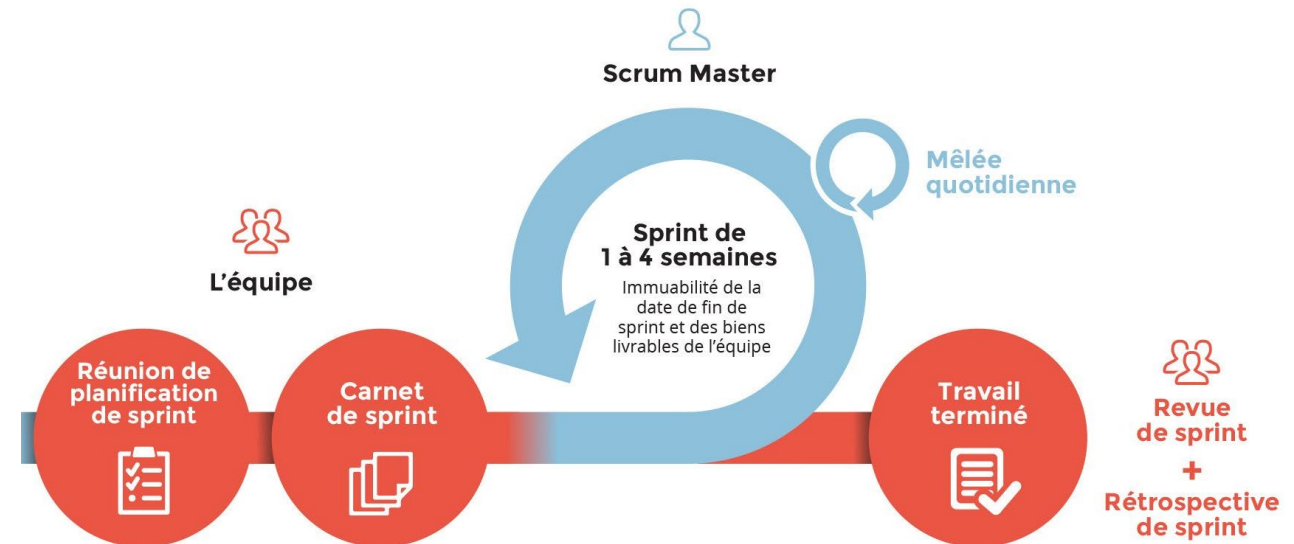
## Un sprint = Une durée définie et régulière

Un sprint = généralement de 2 à 4 semaines

Sa durée est définie en fonction du projet et de la maturité de l'équipe et ne varie jamais en cours de projet.

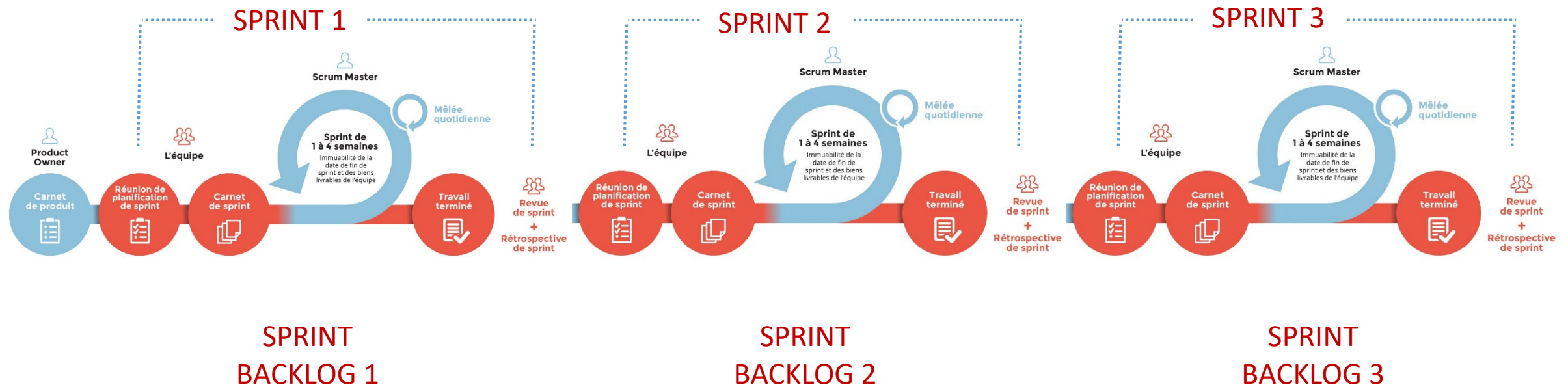
## Un sprint = 4 rituels (cérémonies)

1. Une planification au démarrage > **Le Sprint Planning**
2. Une réunion quotidienne > **Le Daily Scrum** (la mêlée)
3. Une présentation au client > **La Sprint Review**
4. Un bilan de sprint > **La Rétrospective**



# ITERATIONS

Un sprint = Un objectif de sprint



## INCREMENT

« Un incrément est une première étape concrète vers l'Objectif de Produit. »

> Le produit est développé en ajoutant successivement de nouvelles fonctionnalités.

L'incrément correspond au résultat opérationnel du Sprint. Il s'agit finalement d'une version intermédiaire du produit final. Ce n'est pas une maquette ou une preuve de concept. Il est donc présenté comme produit fonctionnel aux parties prenantes lors d'une démonstration (Review).

L'incrément est réalisé avec les User Stories du Sprint en cours + les incréments des sprints précédents.

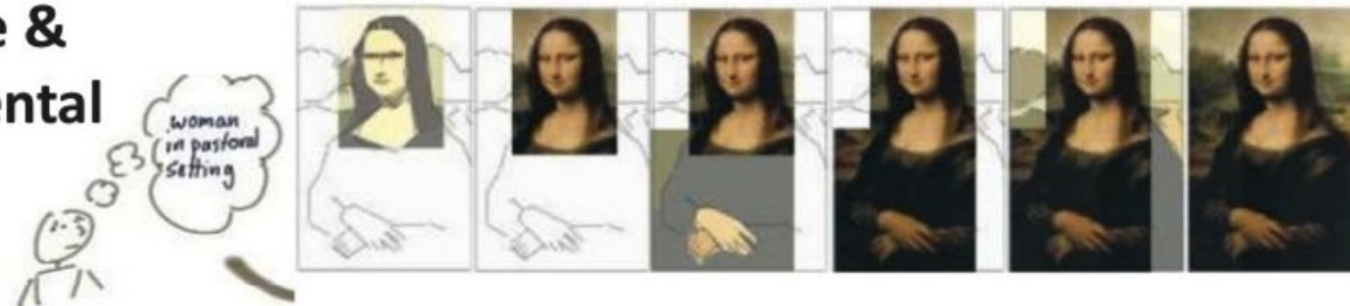
## Iterative



## Incremental



## Iterative & Incremental



**SCRUM**

## 1 SPRINT = 4 rituels

- 1 – Sprint Planning (début du sprint = préparation)
- 2 – Daily Scrum (réunion quotidienne = faire le point)
- 3 – Review (présentation de l'incrément au client = feedback)
- 4 – Rétrospective (bilan fonctionnement équipe = amélioration)

## 1<sup>er</sup> rituel - LE SPRINT PLANNING

Il s'agit du premier événement (cérémonie/rituel) qui débute une itération en Scrum. C'est une séance de discussions, d'écoute et de prises de décisions collectives entre l'équipe et le Product Owner.

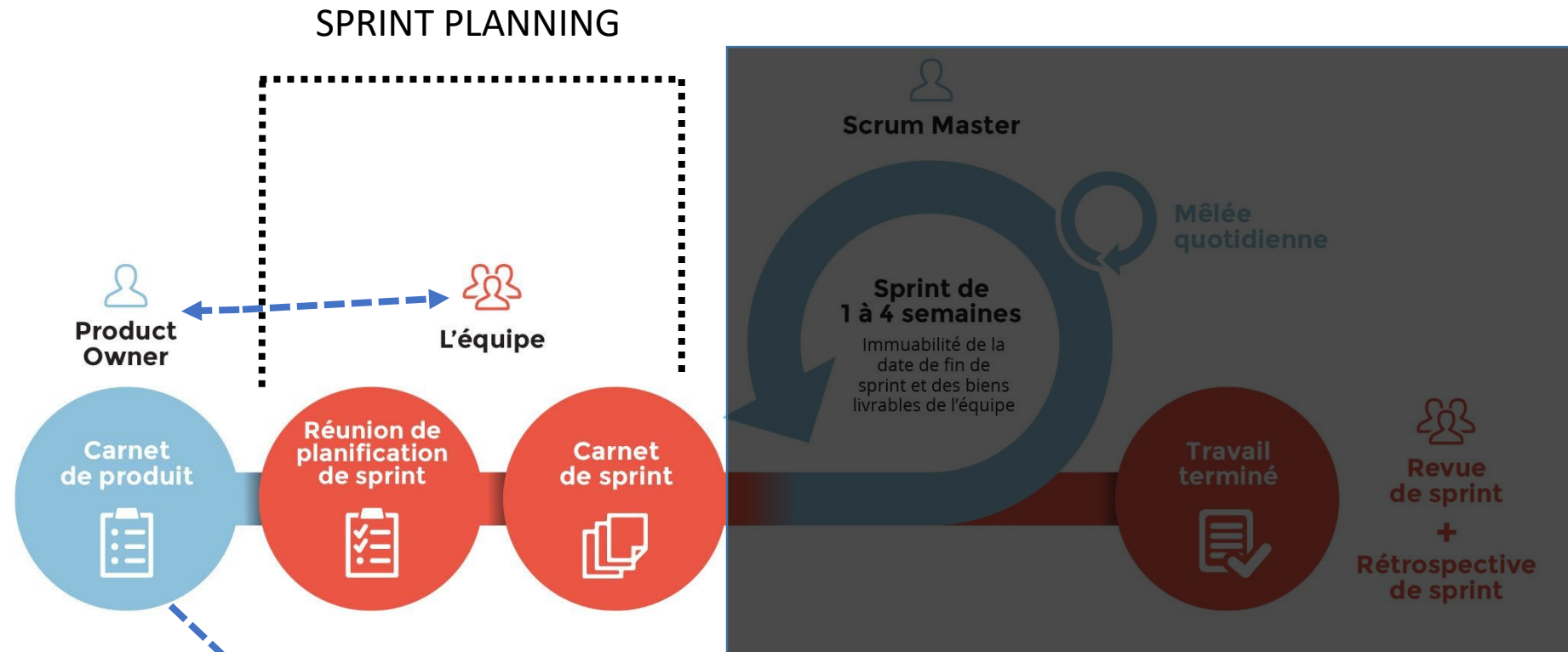
À travers des échanges et négociations, l'équipe va créer le **Sprint Backlog** contenant **toutes les tâches** qu'elle s'engage à terminer à la fin du sprint (**incrément**).

Ce Sprint Backlog correspond à **l'objectif du sprint** (Sprint Goal).

Le Product Owner présente le Product Backlog et ses User Stories priorisées à l'équipe de développement. Il doit également être en mesure de clarifier toutes les questions ou hypothèses de l'équipe.

L'équipe donnera ses estimations grâce à un jeu de **Planning poker** afin de donner les **story points** (les points d'effort) correspondantes aux user stories = **COMPLEXITE**

## 1<sup>er</sup> rituel - LE SPRINT PLANNING



4-6 US

- Sprint Goal
- Le **Sprint Backlog**
- Découpage des US en tâches
- Le planning Poker : estimation de l'effort de réalisation des tâches
- Mise en place des outils (kanban, Burn downchart, moodboard)



## 1<sup>er</sup> rituel - LE SPRINT PLANNING

**La Planification du Sprint repose sur trois questions suivantes :**

- **Pourquoi ce Sprint est-il important ?**

Sprint Goal : l'Objectif de Sprint > le « pourquoi »

- **Que peut-on livrer comme incrément résultant du Sprint à venir ?**

L'ensemble des éléments du Product Backlog choisis pour le Sprint > le « quoi »

- **Comment sera effectué le travail à livrer et nécessaire pour achever l'incrément ?**

Le plan d'action pour la réalisation de l'incrément > le « comment ».

À la fin du Sprint Planning, l'équipe de dev est en mesure d'expliquer comment elle va s'organiser pour réaliser le Sprint Goal et créer l'incrément prévu

## ESTIMATION

### Estimer grâce au Planning Poker

L'équipe de dev attribue à chaque items du Product backlog un certain nombre de points. Ces points représentent à la fois la complexité et la durée de la réalisation de la tâche, estimées de façon empirique.

> A l'aide de la suite de Fibonacci : 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13...

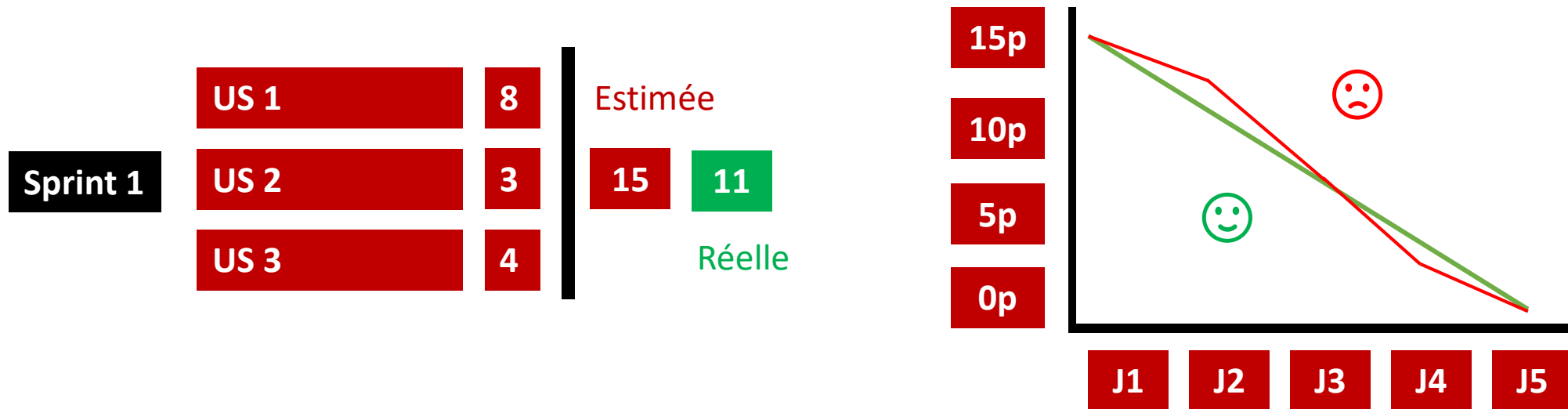
Les estimations sont faites face cachée et dévoilées en même temps pour éviter d'influencer les autres membres de l'équipe, puis discutées pour se mettre d'accord.



## VISUALISER L'AVANCEE DU PROJET ET LA CAPACITE DE L'EQUIPE

**La vélocité** : indicateur qui permet de déterminer l'effort qu'est capable de fournir une équipe pour la réalisation des tâches programmées dans un sprint, exprimé en nombre de points.

> Somme de points d'effort des US par exemple :



**Burn down chart** : Graphique permettant de suivre les avancées du sprint.

En abscisse : le temps / En ordonnée : les points.

Les points réalisés sont décomptés quotidiennement et reportés sur le graphique.

L'idéal (ici la ligne verte) est d'arriver à zéro point le dernier jour du sprint.

---

# S'entraîner

---

En individuel, sur une feuille tracez un tableau Burndown avec la configuration suivante :

Le Sprint a une durée de 4 jours

Les User points sont estimés à 18 points

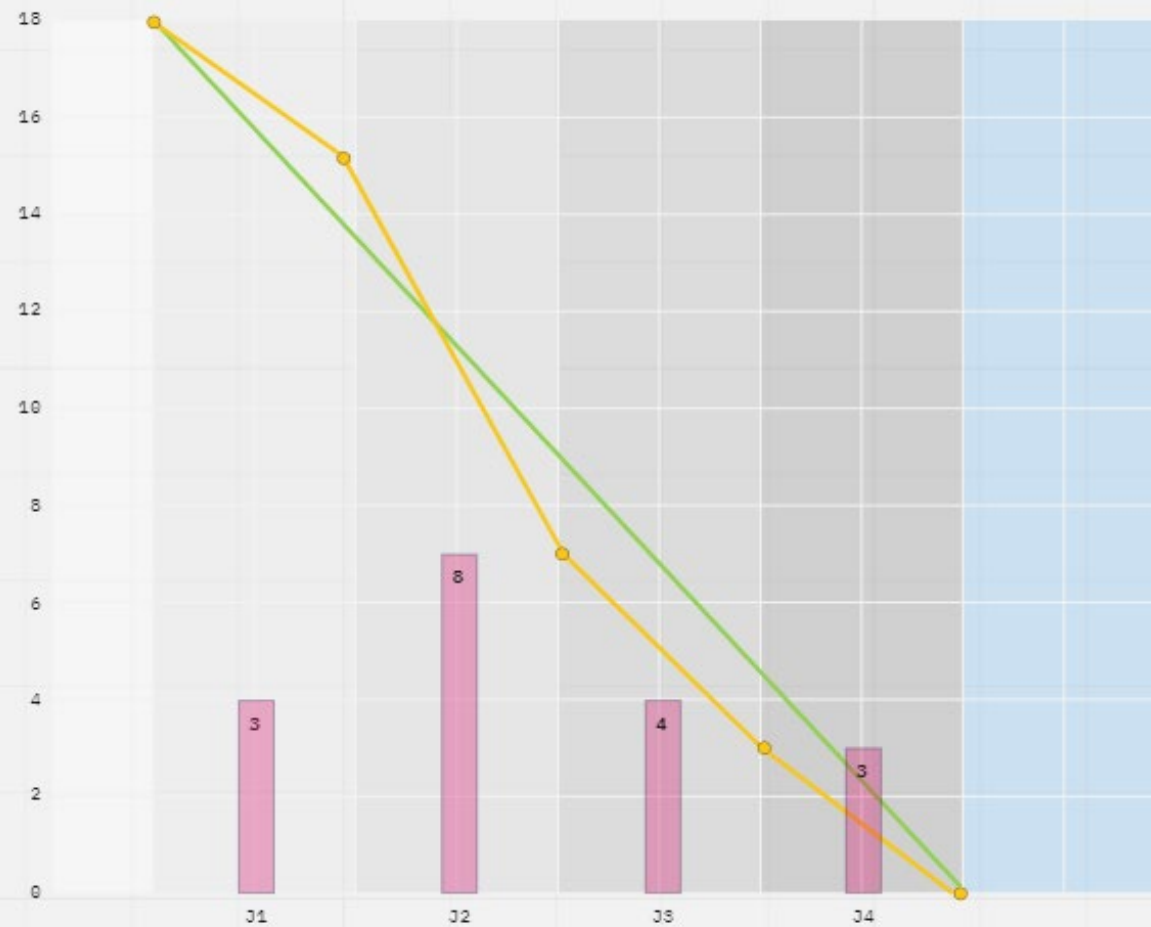
Jour 1 : L'équipe a réalisé 3 points

Jour 2 : L'équipe a réalisé 8 points

Jour 3 : L'équipe a réalisé 4 points

Jour 4 : L'équipe a réalisé 3 points

BURNDOWN CHART 1 



18

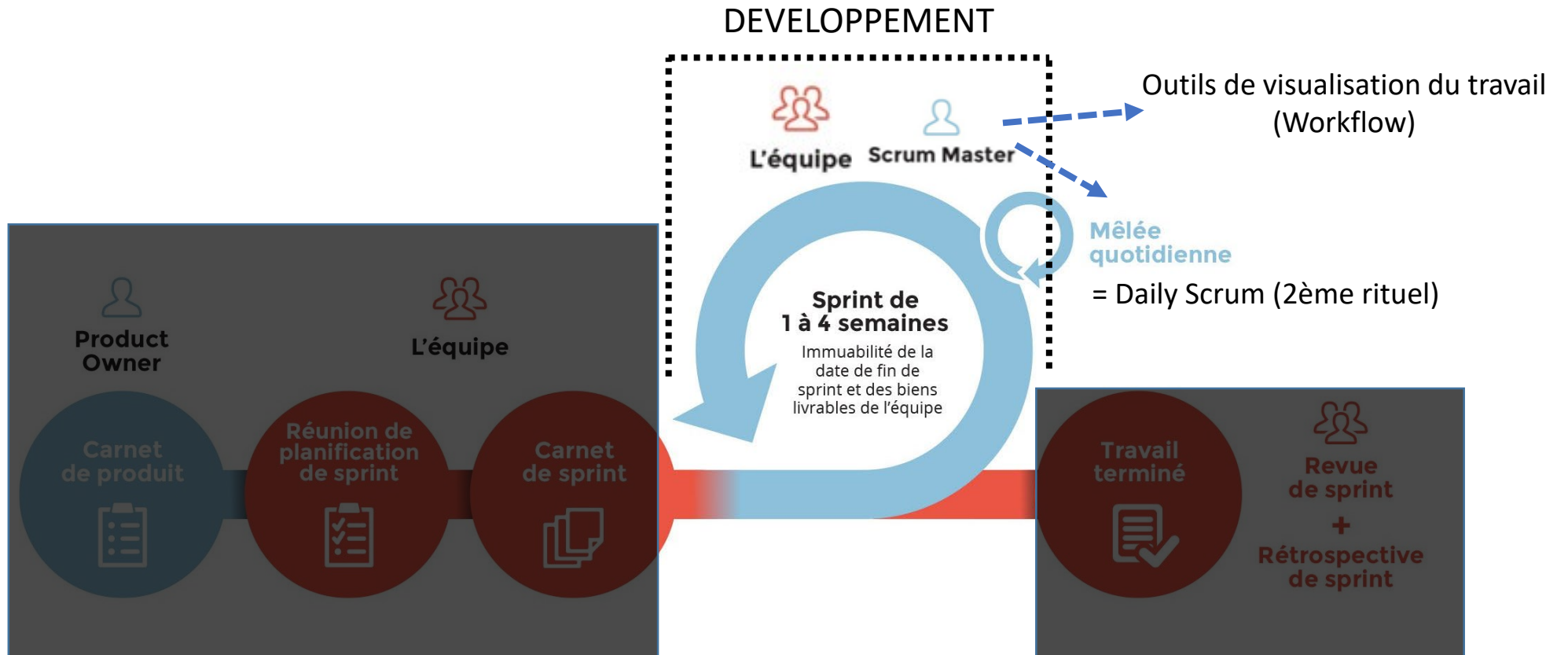
Total Story Points

Estimée  
Réal

DONE/Jour

OFF

## PENDANT LE SPRINT = DEVELOPPEMENT



## 2<sup>ème</sup> rituel - LE DAILY SCRUM

Le Daily Scrum aussi connu sous le petit nom de Daily Stand Up Meeting, DSM, Stand Up Meeting ou encore « Daily ».

Le Daily est une **réunion quotidienne de 15 minutes**. Chaque participant se tient généralement debout, devant le tableau d'avancement du projet afin de visualiser en temps réel les User Stories en cours de développement, en attente ou terminées.

L'objectif est de partager l'avancement des uns et des autres et de résoudre les points bloquants qui empêcheraient d'atteindre le Sprint Goal.

### Chacun répond à 3 questions :

Ce que j'ai fait hier

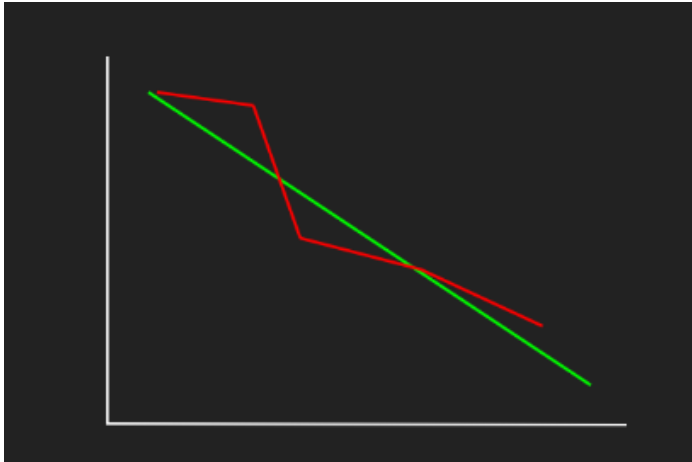
Ce que je dois faire aujourd'hui

Points de blocage

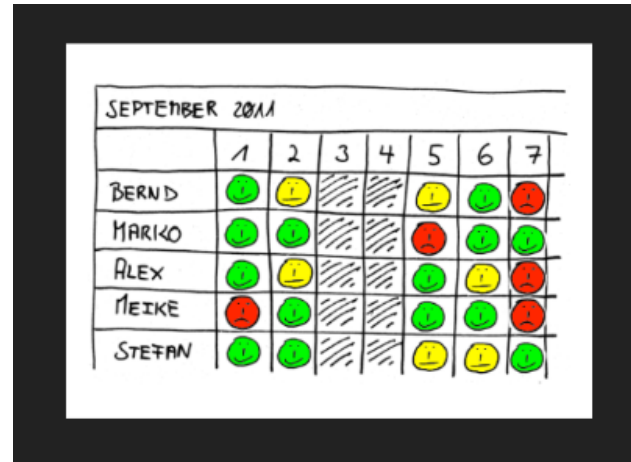
# ScrumBoard = WORKFLOW

## Les outils du Scrum Master

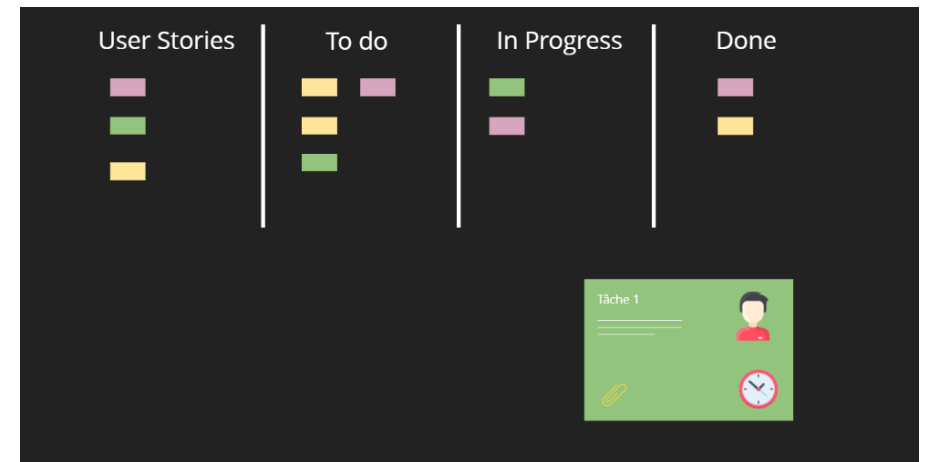
Burn down Chart



MoodBoard



kanban



### Ressources :

<https://trello.com/>

<https://miro.com/>

Notion.so

<https://monday.com/lang/fr/pricing/>

<https://www.atlassian.com/software/jira/pricing>



### 3<sup>ème</sup> rituel - LA REVIEW

La Sprint Review a pour objectif de faire un point sur ce qui a été réalisé en cours de sprint avec toutes les parties prenantes > **inspection**

C'est le Product Owner qui est le maître de cérémonie, et la durée est d'une heure maximum.

C'est le bon moment pour présenter le résultat du Sprint (incrément) afin de récupérer un maximum de feedback constructifs (révision du Product Backlog si nécessaire) > **adaptation**

# 3<sup>ème</sup> rituel - LA REVIEW



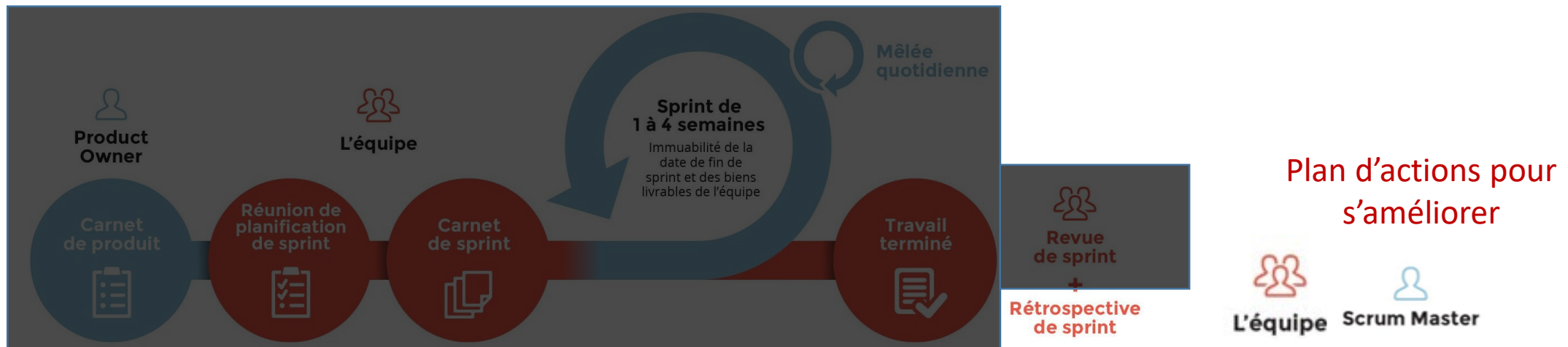
## 4<sup>ème</sup> rituel - LA RETROSPECTIVE

Suite à la review, l'équipe organise la dernière cérémonie du sprint avant de commencer l'itération suivante.

La rétrospective offre à l'équipe un espace où les membres peuvent réfléchir librement au fonctionnement de l'équipe et à la manière de s'améliorer.

- efficacité des processus ou des outils
- relations entre les membres
- problèmes intervenus dans le sprint
- ce qui a bien fonctionné / ce qui n'a pas fonctionné

L'objectif est de trouver un plan d'action pour le prochain sprint qui capitalise sur ces remarques



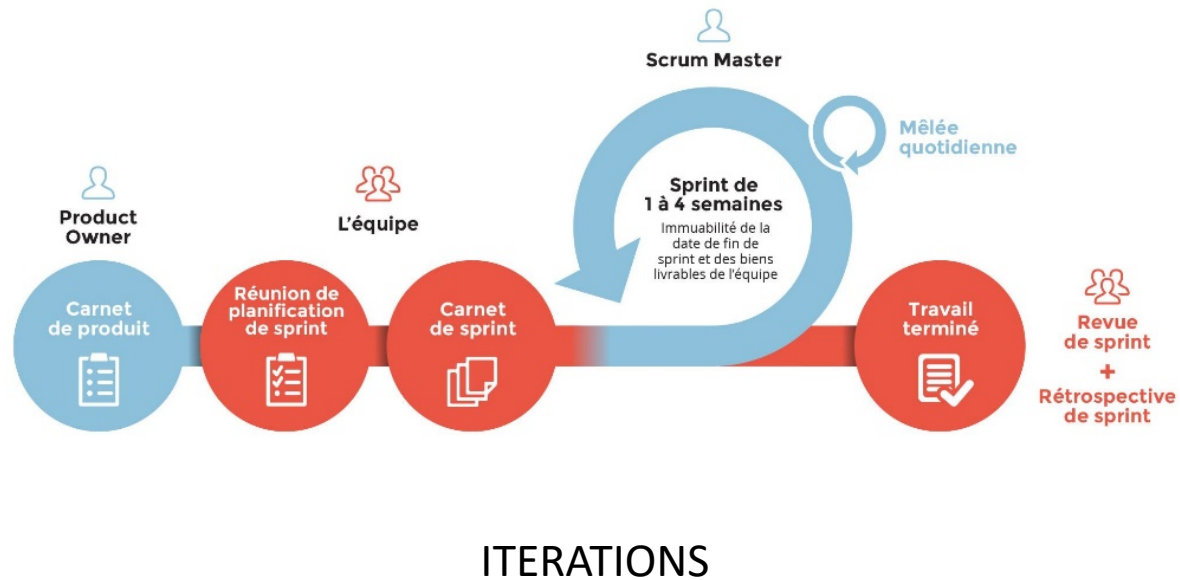
## 4<sup>ème</sup> rituel - LA RETROSPECTIVE

Elle est menée par le Scrum Master et s'organise généralement en 5 étapes :

- **set the stage**, prendre la température des participants via un vote
- **gather data**, liste le ressenti de l'équipe, les problèmes, les points positifs, les émotions qui l'ont marquée pendant le sprint
- **generate insights**, brainstorming sur la perception et les causes des obstacles évoqués précédemment
- **decide what to do**, générer des actions à appliquer lors du sprint suivant pour tenter de s'améliorer
- **close the retrospective**, marque la fin de la réunion > un vote ROTI (Return On Time Invested) pour indiquer le degré de satisfaction sur la satisfaction/ le temps consacré à la rétrospective.



# Scrum EN RÉSUMÉ



Le projet = traduit dans **Product Backlog**

Scrum Team :

- 1 **Product Owner**
- 1 **Scrum Master**
- 1 **équipe de dev**

Un sprint = Un **sprint Goal** = **Sprint Backlog** = **incrément**

Un sprint = 4 rituels :

- **Sprint Planning**
- **Daily Scrum**
- **Review**
- **Rétrospective**

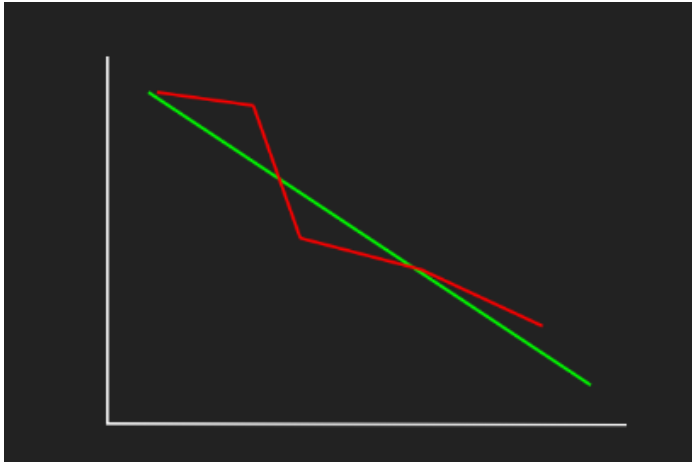
Outils (visualiser le Workflow)

- **Burndown Chart**
- **Mood Board**
- **kanban**

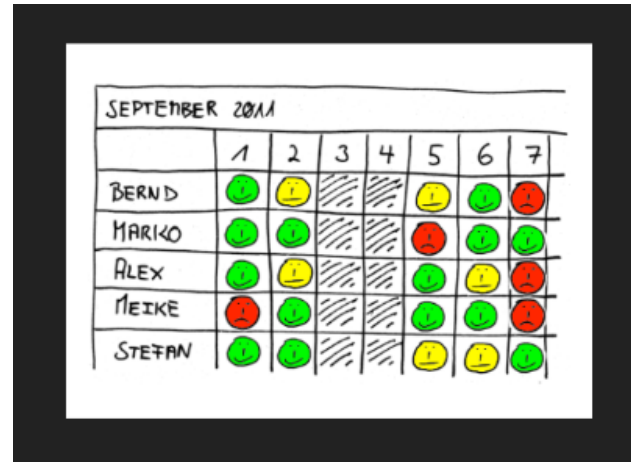
# ScrumBoard = WORKFLOW

## Les outils du Scrum Master

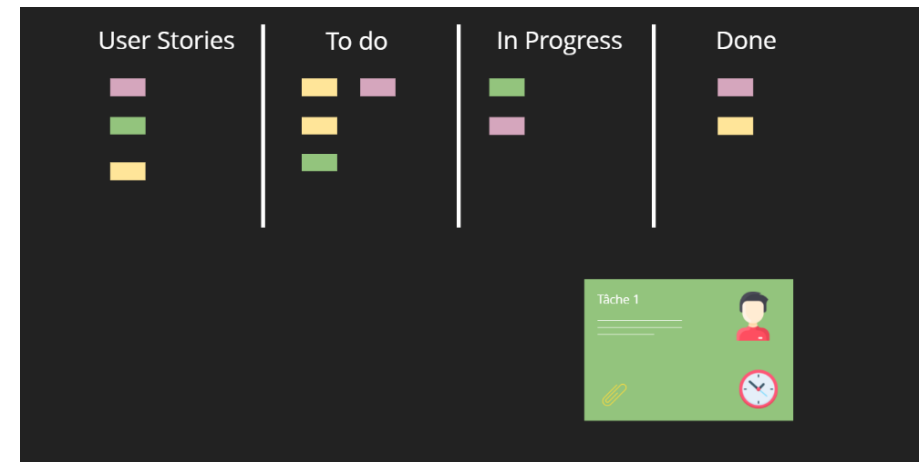
### Burn down Chart



### MoodBoard



### kanban




### Ressources :

<https://trello.com/>

<https://miro.com/>

<https://draft.io/fr/pricing>



« Nous constatons l'utilisation croissante de Scrum dans un monde de plus en plus complexe. Nous sommes honorés de voir Scrum adopté dans de nombreux domaines comportant des activités complexes, au-delà du développement de produits logiciels où Scrum trouve ses racines. Au fur et à mesure que l'usage de Scrum se répand, les Developers, les chercheurs, les analystes, les scientifiques et d'autres spécialistes y contribuent. [...]. Si vous obtenez de la valeur de Scrum, considérez-vous comme en faisant partie. »

Ken Schwaber & Jeff Sutherland

[Le guide de Référence de Scrum : Les règles du jeu](#), Novembre 2020



---

# Mise en pratique

---

[BRIEF PROJET SCRUM](#)