

Gestion de projet agile avec Scrum

Guillaume LAURENT

SupMicroTech-ENSMM

2025

Plan du cours

- 1 Qu'est ce que Scrum ?**
- 2 Comment constituer une équipe Scrum ?**
- 3 Qu'est-ce que le Product Backlog ?**
- 4 Comment se déroule un projet Scrum ?**

Qu'est ce que Scrum ?

Qu'est ce que Scrum ?

- Méthode agile popularisée par Ken Schwaber et Mike Beedle en 2001

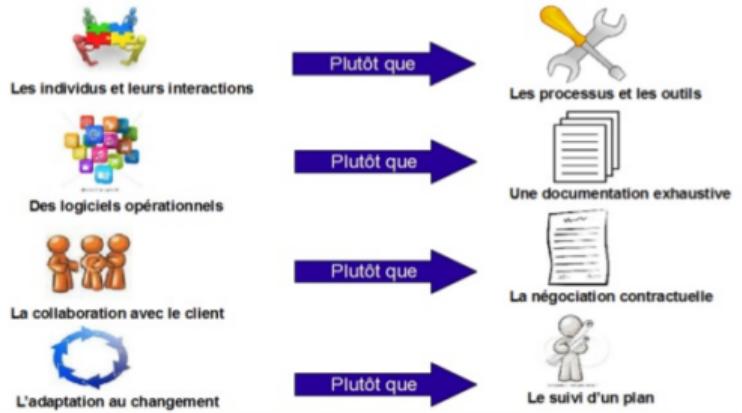
■ Principes de base :

- Itérations courtes d'environ 2 à 3 semaines (sprint)
- Collaboration étroite (petites équipes auto-organisées)
- Rythme de développement soutenable
- Amélioration continue

■ Acteurs

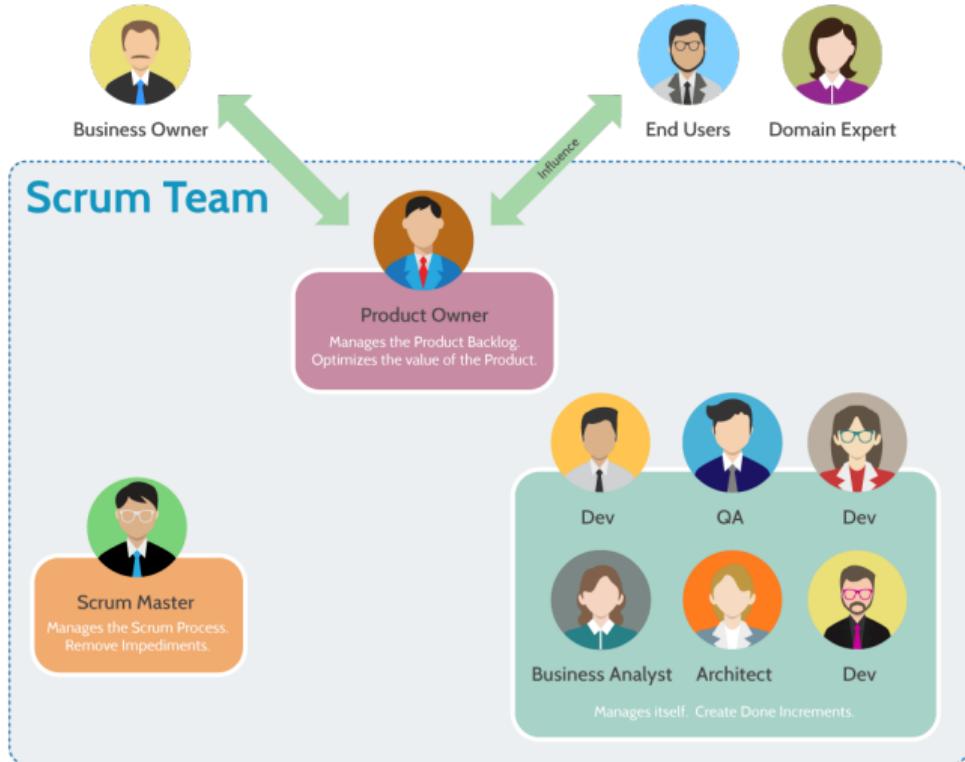
- Parties prenantes / stakeholders (utilisateurs, clients, hiérarchie)
- Équipe Scrum / scrum team

Le manifeste agile (1.5mn)



Comment constituer une équipe Scrum ?

Comment constituer une équipe Scrum ?



Qu'est-ce qu'un Product Owner ?

Product owner (directeur de produit)

Le product owner représente les utilisateurs du produit au sein de l'équipe. Il participe au recueil des besoins, définit et ordonne les user stories. Il est le premier utilisateur du logiciel et valide les développements.

Missions :

- Garantir la valeur du produit
- Fournir une vision partagée du produit à l'équipe
- Collaborer avec les parties prenantes (collecter les stories)
- Ordonner et maintenir le product backlog
- Valider (ou non) les développements par des tests d'acceptation
- Motiver l'équipe par la valorisation des résultats

Remarque

Le product owner pilote par la valeur.

Un Product Owner en 11 bulles



Qu'est-ce qu'un Scrum Master ?

Scrum master

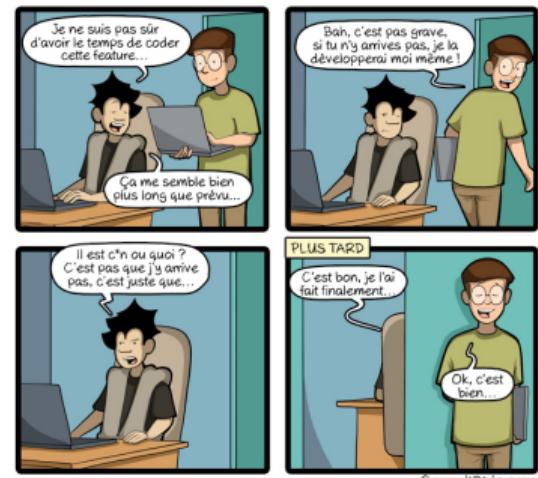
Le scrum master est le capitaine de l'équipe, animé par le souci de réaliser une œuvre collective avec des profils et des rôles variés. Sa tâche consiste à motiver l'équipe pour la rendre autonome et responsable.

Missions :

- Mettre en œuvre Scrum (notamment maintenir le sprint backlog et le burndown chart)
- Animer les réunions et permettre à l'équipe à s'auto-organiser
- Éliminer les obstacles (rôle de facilitateur)
- Protéger l'équipe et gérer les perturbations externes

Remarque

Le scrum master n'est pas un chef de projet.



Que font les autres membres d'une équipe Scrum ?

Membre de l'équipe (développeur)

Chaque membre **s'engage** à réaliser une partie du logiciel au cours d'un sprint. Il spécifie cette partie ainsi que les procédures de tests correspondantes (tests unitaires). Il développe cette partie dans un ou plusieurs langages pour remplir les spécifications et passer les tests. Il intègre son code au produit le plus souvent possible. Un membre peut être spécialisé dans un domaine (architecture, tests, rédacteur technique, infographiste, etc.)

Missions

- Estimer le temps nécessaire pour réaliser une story
- Développer une story (ou une partie)
- Écrire les procédures de tests
- Faire des revues de codes
- Intégrer la partie développée dans le logiciel

Remarque

L'équipe est doit fournir un livrable (release) en fin de sprint.

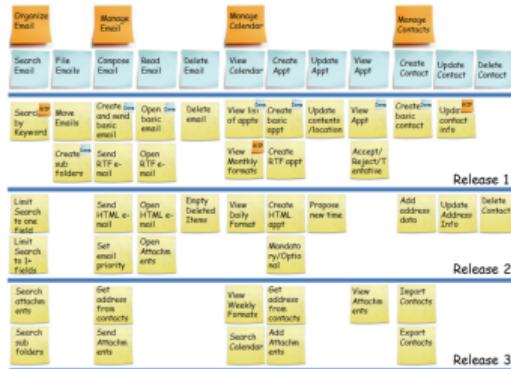


Qu'est-ce que le Product Backlog ?

Qu'est-ce que le Product Backlog ?

Product backlog

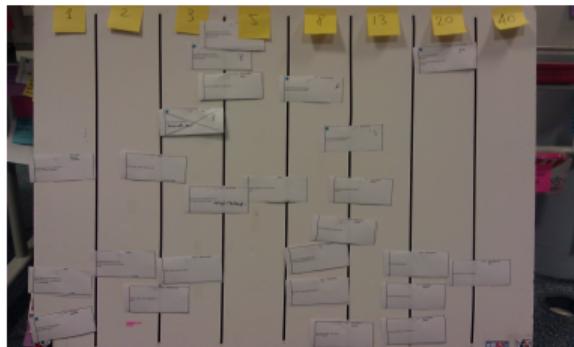
Le product backlog est la liste des stories à réaliser. Le product backlog est géré et ordonné par le product owner à partir du story mapping. Le product backlog peut évoluer au cours du projet.



Comment estimer les points d'histoire ?

Point d'histoire (story point)

Estimation de l'effort nécessaire pour réaliser une story. Les points sont attribués à une story relativement à d'autres stories sans indication de durée.



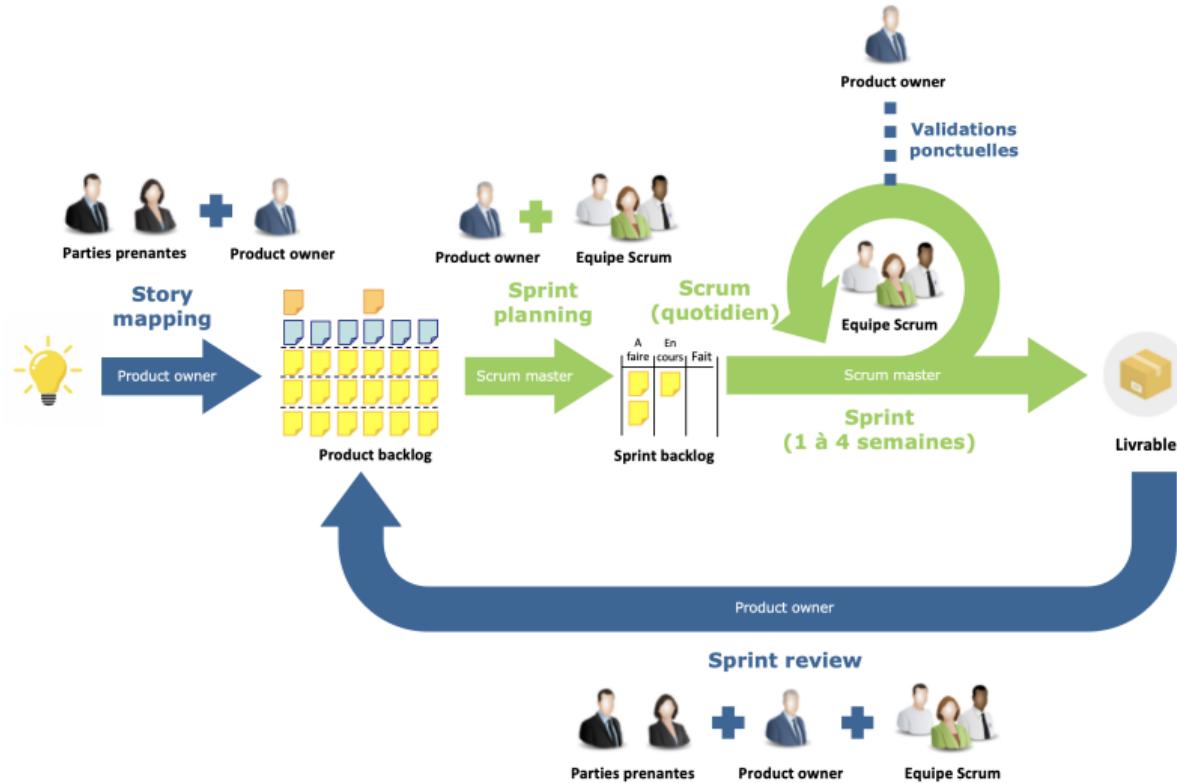
Méthode des couloirs de nage (*Swimlane sizing*)



Méthode du planning poker

Comment se déroule un projet Scrum ?

Comment se déroule un projet Scrum ?



Qu'est-ce qu'un Sprint Planning Meeting ?

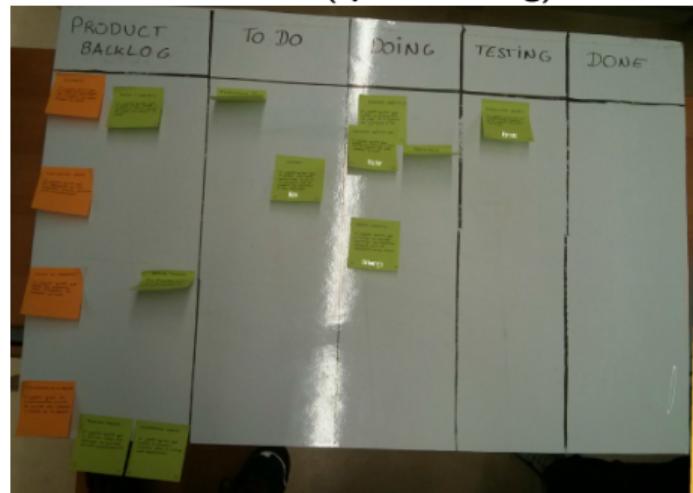
Sprint planning meeting (réunion de planification du sprint)

- Durée : 2 heures
- Fréquence : une avant chaque sprint
- Participants : les membres de l'équipe
- Animateur : scrum master

Déroulement :

- 1 Confirmer les stories avec le product owner
- 2 Identifier les éventuelles tâches additionnelles (une tâche est un petit travail qui contribue à une story)
- 3 Sélectionner les stories sur lesquels l'équipe s'engage
- 4 Remplir le task board
- 5 Répartir les stories et les tâches

Task board (sprint backlog)



Découpage d'une story en tâches

- La réalisation d'une story nécessite parfois la réalisation de plusieurs tâches en amont
- Les tâches sont ajoutées au task board

Story	To Do		In Process	To Verify	Done
As a user, I... 8 points	Code the... 9	Test the... 8	Code the... DC 4	Test the... SC 6	Code the... D Test the... SC Test the... SC Test the... SC Test the... SC 6
As a user, I... 5 points	Code the... 2	Code the... 8	Test the... SC 8		Test the... SC Test the... SC Test the... SC 6

Qu'est-ce qu'un Scrum Meeting ?

Scrum meeting (mêlée quotidienne)

- Durée : < 15 min
- Fréquence : quotidienne et debout (daily stand-up meeting)
- Participants : les membres de l'équipe (sauf éventuellement le PO)
- Animateur : scrum master

Déroulement (tour de parole) :

- 1 Présenter ce qui a été fait la veille
- 2 Présenter ce qui va être fait aujourd'hui
- 3 Identifier les obstacles

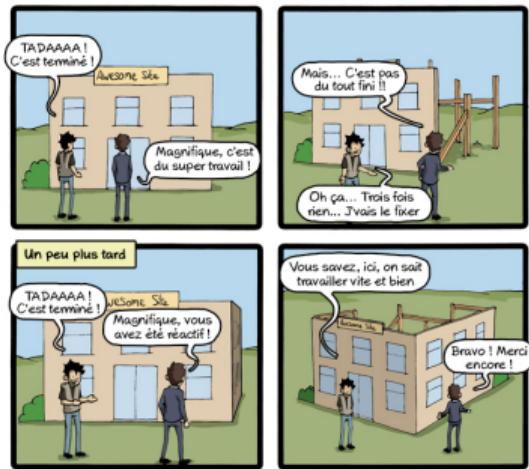


On est bientôt arrivé ?

Notion de fini

Une story est considérée comme finie quand :

- 1 Elle a été codée et testée par un développeur
- 2 Le code a été revu par un autre développeur
- 3 Les tests d'acceptation passent
- 4 Le product owner est d'accord



CommitStrip.com

Qu'est-ce qu'un Sprint Review ?

Sprint review (revue de sprint)

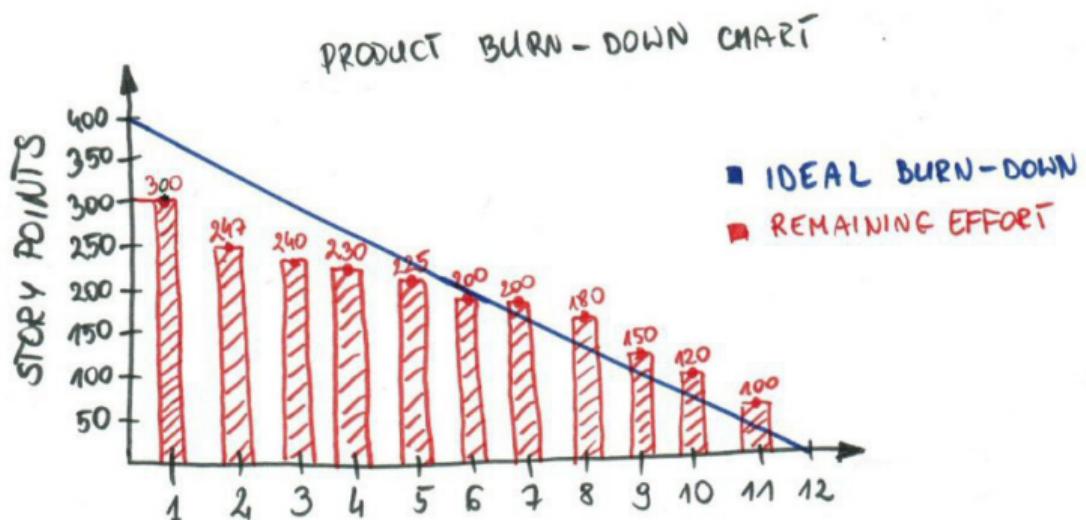
- Durée : 2 heures
- Fréquence : à la fin de chaque sprint
- Participants : les membres de l'équipe **et les parties prenantes**
- Animateur : product owner

Déroulement :

- 1 Bilan des stories terminées ou non (et mise à jour du burndown chart)
- 2 Démonstration du produit
- 3 Feedback des parties prenantes



Comment mesurer la vitesse d'un développement ?



Qu'est-ce que la rétrospective ?

Sprint retrospective (réetrospective du sprint)

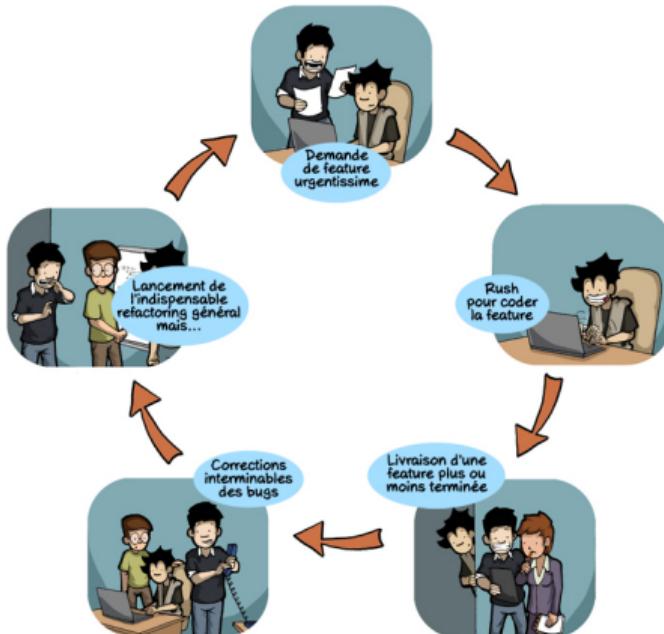
- Durée : 2 heures
- Fréquence : une après chaque revue de sprint
- Participants : les membres de l'équipe (pas de parties prenantes)
- Animateur : scrum master

Déroulement

- 1 Bilan du sprint passé (qu'est-ce qui a fonctionné ? qu'est-ce qui s'est mal passé ?)
- 2 Identifier les améliorations possibles
- 3 Sélectionner une amélioration pour le prochain sprint
- 4 Adapter Scrum pour le sprint suivant



Attention à la dette technique !



CommitStrip.com

Attention à la dette technique !

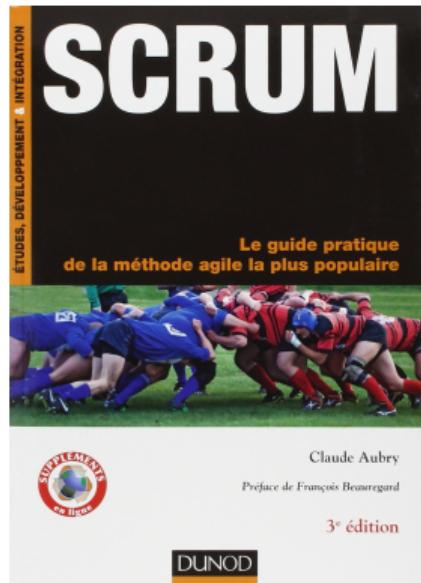
Nécessite une direction rigoureuse pour ne pas retomber dans le « code and fix »

Lego4scrum



Lego4scrum est une technique de simulation de la méthode Scrum créée par Alexey Krivistky en 2009.

A lire par les scrum masters !



Scrum et XP depuis les Tranchées

Henrik Kniberg, InfoQ, 2013

[https://www.infoq.com/fr/minibooks/
scrum-xp-from-the-trenches](https://www.infoq.com/fr/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches)



Conduire un projet avec la méthode Scrum

Dejan Radenkovic, Techniques de l'ingénieur, 2012

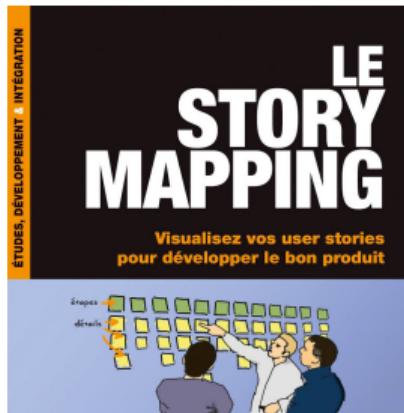


Présentation des méthodes agiles et Scrum

Idriss Neumann, 2012

[http://ineumann.developpez.com/tutoriels/
alm/agile_scrum/](http://ineumann.developpez.com/tutoriels/alm/agile_scrum/)

A lire par les product owner !



Jeff Patton

Preface de Claude Aubry



Jacques Lonchamp

Walter Isaacson
Steve Jobs

