

Méthodes agiles : Éléments de la méthode Scrum

Projet GL

Ensimag
Grenoble INP

14 décembre 2022



Introduction

Scrum : méthode agile

- cycle de vie itératif
- succession d'itérations (appelées *sprints*)
- ensemble d'incréments (*user stories* ou scénarios utilisateur)
⇒ petit nombre de fonctionnalités vues du point de vue de l'utilisateur, pour lesquelles on réalise :
 - ▶ analyse
 - ▶ conception
 - ▶ implémentation
 - ▶ validation
- livraison (démonstration) à la fin de chaque sprint

Rôles

Trois rôles distincts en Scrum :

- *Product Owner* : représentant du client (ou client sur site)
 - ▶ Dans le cadre du projet GL : l'enseignant joue partiellement ce rôle.
- *Scrum Master* : personne qui s'assure de la bonne application de la méthode Scrum
 - ▶ Dans le cadre du projet GL : un des membres de l'équipe
- Membre de l'équipe de développement

Scénarios utilisateur

User stories

- Le travail est organisé sous forme de scénarios utilisateur
 - ▶ Fonctionnalités voulues par le client, en utilisant la terminologie du client
 - ▶ À chaque scénario est associé une priorité, qui détermine l'ordre dans le quel chaque scénario sera développé.
 - ▶ À chaque scénario sont associés un certain nombre de tests qui montrent que le scénario est bien implémenté.
- Liste des scénarios utilisateur = *product backlog*
- Il peut être utile d'avoir en plus des scénarios techniques (*technical stories*).

Planification d'une itération

Sprint planning

- Horaire pour la mêlée quotidienne
- Définir le but du sprint
- Définir les scénarios qui font partie du sprint (*sprint backlog*)
- Définir pour chaque scénario :
 - ▶ portée
 - ▶ importance
 - ▶ estimation du coût (en nombre de « points »)
- Découper chaque scénario en tâches, en attribuant à chaque tâche un nombre de points
- Prévoir une date et un horaire pour la démonstration (en fin de sprint)
- Estimation des coûts : par l'équipe en utilisant par exemple le jeu du Poker (*planning poker*)

Tableau des tâches pour un sprint

User stories	Tâches à faire	Tâches en cours	Tâches finies
US1(24)	T1(2) T2(7) T3(5) T4(10)		
US2(10)			
US3(20)			
US4(24)			

On doit définir ce que signifie qu'une tâche est « finie ».

Mêlée quotidienne

Daily Scrum

- Une réunion tous les jours (matin) à la même heure
- Courte durée (15 min)
- On reste debout (*Stand-up meeting*)
- Chaque membre de l'équipe décrit ce qu'il a fait la veille et ce qu'il fera le jour même.
- Mise à jour du tableau des tâches

Plannings prévisionnel et effectif

Méthode agile

⇒ Pas de planning prévisionnel détaillé des tâches en début de projet

Planning prévisionnel comportant :

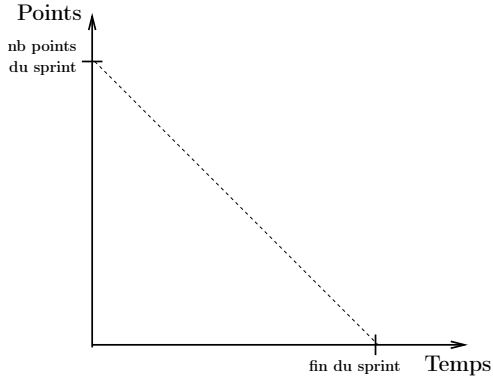
- les différents sprints
 - ▶ la durée de chaque sprint est fixe, on ne "rallonge" pas les sprints en cas de retard
- les rendus
- les suivis

Planning effectif

- Maintenir une trace des activités
- Qui fait quoi, sur quelle durée ?
- Estimer la vitesse de développement de l'équipe
- Bilan en fin de projet

Calcul de la vitesse

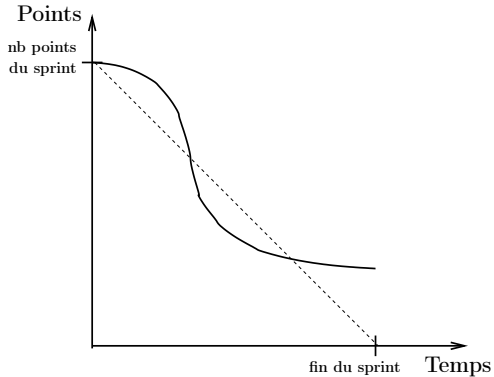
Burndown chart



Estimation de la vitesse de développement

Calcul de la vitesse

Burndown chart



Vitesse effective de développement

Fin de sprint

Démonstration au client

- Prise en compte des retours du client

Calcul de la vitesse de développement

- Permet de mieux prévoir la quantité de travail possible pour le sprint suivant

Rétrospective

- Identifier :
 - ▶ ce qui s'est bien passé
 - ▶ ce qui aurait pu être mieux
 - ▶ ce qui aurait pu être fait différemment
- Identifier des actions concrètes pour que le sprint suivant se passe mieux

Qualité

- En cas de retard :
 - ▶ On ne cherche pas à développer l'ensemble des fonctionnalités attendues.
 - ▶ On préfère un logiciel incomplet mais fiable, plutôt qu'un logiciel complet mais complètement bogué.
- « On ne sacrifie pas la qualité ».