

## Méthodes agiles : Eléments de la méthode Scrum

Projet GL

Ensimag  
Grenoble INP

22 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 (démon) 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 lequel 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

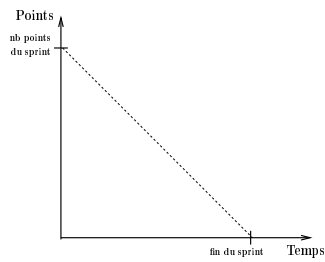
Planning prévisionnel comportant :

- 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

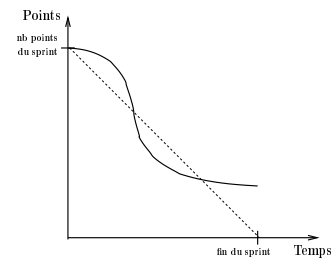
- Maintenir une trace des activités
- Qui fait quoi, sur quelle durée ?
- Estimer la vitesse de développement de l'équipe
- Bilan en fin de projet

## 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 ».