

Université Paul Sabatier – Toulouse III
IUT A - Toulouse Rangueil
Projet tuteuré #20

Antoine de ROQUEMAUREL
Clément VANNIER
Mathias FAURE
David BERNARD
Lucas LE GOUIC
Antoine INCORVAIA
Groupe C

Pour Monsieur FERNANDEZ

Méthode SCRUM

Méthodes Agile

Toulouse, le 8 février 2012

Scrum, un truc qui marche

On est naturellement tenté de parler de méthode agile ou de processus agile pour Scrum. En fait, la définition officielle, celle donnée par la Scrum Alliance¹ et son fondateur Ken SCHWABER et légèrement différente. Scrum n'est présenté ni comme un processus ni comme une méthode.

Le plus souvent, Ken SCHWABER décrit Scrum comme un cadre (framework) ; à d'autres occasions il en parle comme d'une voie à suivre (path) ou d'un outil et il revient à processus. Un spécialiste des processus parlerait pour Scrum de pattern de processus. . . Un spécialiste des processus parlerait, pour Scrum, de pattern de processus, orienté gestion de projet, qui peut incorporer différentes méthodes ou pratiques d'ingénierie.

Qu'on le désigne comme un cadre, un pattern de processus une méthode, voire un truc, Scrum définit des éléments qui feront partie du processus appliqué pour développer un produit. Ces éléments sont en petit nombre, le cadre imposé par Scrum étant très léger : guère plus que des itérations des révisions au début et à la fin de chacune, un hachage de produit et trois rôles ;

Ce côté minimaliste, plus les succès sur le terrain, donnent à croire que Scrum est un truc qui marche.

Scrum en bref

Si la vraie nature de Scrum est difficile à définir il est beaucoup plus simple d'expliquer la mécanique de mise en œuvre :

- **Scrum** sert à développer des produits, généralement en quelques mois. Les fonctionnalités souhaitées sont collectées dans le backlog de produit et classées par priorité. C'est le produit Owner qui est responsable de la gestion de ce backlog.
- Une **version (release)** est produite par une série d'itérations d'un mois² appelées des sprints. Le contenu d'un sprint est défini par l'équipe, avec le Product Owner, en tenant compte des priorités et de la capacité de l'équipe. À partir de ce contenu, l'équipe identifie les tâches nécessaires et s'engage pour réaliser les fonctionnalités sélectionnées pour le sprint.
- Pendant un sprint des points de contrôle sur le déroulement des tâches sont effectués lors des réunions quotidiennes (scrums). Cela permet au **ScrumMaster** l'animateur chargé de faire appliquer Scrum, de déterminer l'avancement par rapport aux engagements et d'appliquer avec l'équipe, des ajustements pour assurer le succès du sprint.
- À la fin de chaque sprint l'équipe obtient un **produit partiel** (un incrément) qui fonctionne. Cet incrément du produit est potentiellement livrable et son évaluation permet d'ajuster le backlog pour le sprint suivant.

1 Théorie

Les premières expérimentations de Scrum datent de 1993 et le premier article³ est paru en 1995, pour la conférence OOPSLA⁴ ; signé de Ken SCHWABER, il présente Scrum comme un processus empirique adapté aux développements de produits complexes.

Scrum a son origine dans la théorie de contrôle empirique des processus. Les trois piliers de la théorie sont la transparence, l'inspection et l'adaptation du processus dont Scrum fournit le cadre :

- **Transparence** – La transparence garantit que tous les indicateurs relatifs à l'état du développement sont visibles par tous ceux qui sont intéressés par le résultat du produit. Non seulement la transparence pousse à la visibilité mais ce qui est rendu visible doit être bien compris ;

1. <http://www.scrumalliance.org>

2. On peut remarquer que l'usage de Scrum évolue : par exemple, une pratique courante aujourd'hui est d'avoir des sprints de deux semaines, alors que la durée initiale était un mois

3. <http://jeffsutherland.com/oopsla/schwabpub.pdf>

4. Object-Oriented Programming, Systems, Languages & Applications

cela signifie que ce qui est vu est bien le reflet de la réalité. Par exemple, si un indicateur annonce que le produit est fini, cela doit être strictement équivalent à la signification de fini définie par l'équipe.

- **Inspection** – Les différentes facettes du développement doivent être inspectées suffisamment souvent pour que des variations excessives dans les indicateurs puissent être détectées à temps.
- **Adaptation**
 - **Le scrum quotidien** permet d'inspecter la progression par rapport au but du sprint et de faire des adaptations qui optimisent la valeur du travail du jour suivant.
 - **La planification et la revue de sprint** sont utilisées pour inspecter l'avancement du développement par rapport au but de la release et faire des adaptations sur le contenu du produit.
 - **La rétrospective** inspecte la façon de travailler dans le sprint pour déterminer quelles améliorations du processus peuvent être faites dans le prochain sprint.

2 Éléments

Le cadre Scrum consiste en une équipe avec des rôles bien définis, des blocs de temps (timeboxes) et des artefacts).

Rôles		Timeboxes		Artefacts
Product Owner		Planification de release		Backlog de produit
ScrumMaster		Planification de release		Plan de release
Équipe		Planification de sprint		plan de release
		Scrum quotidien		plan de sprint
		Revue de sprint		Burndown de sprint
		Rétrospective		Burndown de release

- **Équipe de rôles** – L'équipe a un rôle capital dans Scrum : elle est constituée avec le but d'optimiser la flexibilité et la productivité ; pour cela, elle s'organise elle-même et doit avoir toutes les compétences nécessaires au développement de produit. Elle est investie avec le pouvoir et l'autorité pour faire ce qu'elle a à faire.
- **Timeboxes** – Scrum utilise des blocs de temps pour créer de la régularité. Le cœur du rythme de Scrum est le sprint, une itération d'un mois ou moins. Dans chaque sprint, le cadre est donné par un cérémonial léger mais précis basé des réunions.
- **Artefacts** – Scrum exige peu d'artefacts lors du développement : le plus remarquable est le backlog de produits pivot des différentes activités.

Quelques règles liant les éléments complètent ce cadre simple. Toutefois, derrière l'apparente simplicité de Scrum se cache une grande puissance pour mettre en évidence le degré d'efficacité des pratiques de développements utilisées.