

SCRUM POUR TOUS

Intro

Les chefs d'entreprises sont toujours à la recherche de méthodes plus efficaces, plus rapides, et moins chères pour fournir des produits et services aux consommateurs. Les organisations de développement logiciel exploitent les méthodes agiles à cette fin. Scrum est le cadre Agile de plus simple.

Les bases de Scrum

Tout projet peut exploiter Scrum. Le travail est réalisé à travers des cycles courts appelés des Sprints. Au sein d'un Sprint, l'Equipe travaille à partir d'une liste d'éléments appelée Backlog. Les éléments développés en premier sont ceux dont la valeur est la plus importante pour le client. Les bases de Scrum sont composées de : trois rôles, trois cérémonies, et trois supports.

Les 3 rôles

Le Product Owner : le client ou un représentant du client

Le Scrum Master : le facilitateur ou coordinateur

L'équipe Scrum : l'ensemble de l'équipe de production, Product Owner et Scrum Master inclus.

Les 3 cérémonies

La planification de Sprint : session au début de chaque sprint afin d'identifier, d'estimer, de prioriser, et de composer le Backlog de Sprint

Le Daily Scrum : réunion quotidienne très courte afin de passer en revue l'évolution, de prendre en charge de nouvelles tâches, et d'identifier les questions/problèmes rencontrés.

La revue de Sprint : session en 2 parties à la fin de chaque Sprint afin de passer en revue l'évolution ; la démonstration – où l'équipe présente au(x) client(s) ce qu'elle a produit et bénéficie d'un retour sur celui-ci ; et la rétrospective – où l'équipe passe en revue ces méthodes et donne un retour dessus aux autres membres afin d'améliorer le prochain sprint.

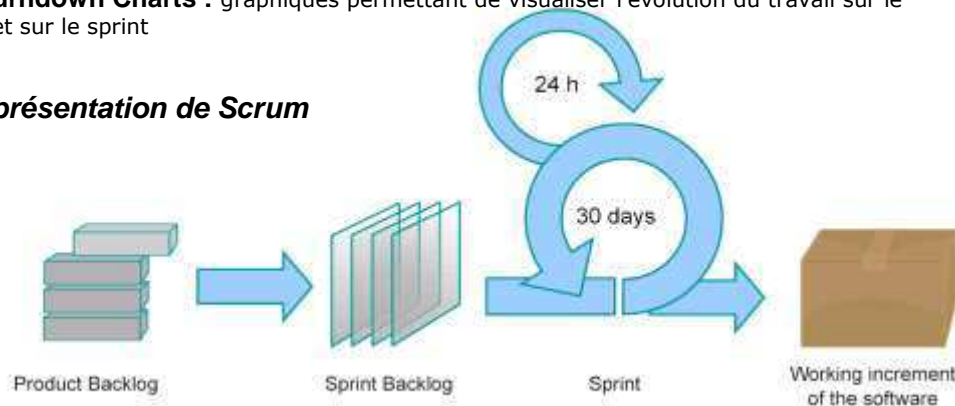
Les 3 supports

Le Backlog de Produit : liste l'ENSEMBLE des éléments du projet et le travail à réaliser

Le Backlog de Sprint : sous-ensemble d'éléments du Backlog de Produit avec les tâches identifiées pour le sprint courant

Les Burndown Charts : graphiques permettant de visualiser l'évolution du travail sur le projet et sur le sprint

La représentation de Scrum



Les extensions de Scrum

De part sa nature agile, Scrum comporte de nombreuses extensions, additifs, variations, alternatives, etc. Voici quelques une des plus communes.

Les Questions Scrum	3 questions de bases auxquelles répond chaque personne durant le Daily Scrum : 1. Qu'ai-je fait hier ? 2. Que vais-je faire aujourd'hui ? 3. Quels sont les problèmes que je rencontre ?
Les obstacles	Un autre nom pour « problèmes » ; c.-à-d. quoique ce soit qui empêche l'équipe ou l'un de ses membre de réaliser son travail le plus efficacement possible.
Le Sprint	Période de temps définie durant laquelle l'Equipe se focalise sur la réalisation d'un ensemble d'éléments de backlog qu'elle a validée ; typiquement 2 à 4 semaines mais peut aller d'une semaine à un mois.
L'incrément	La partie du produit réellement finie (logiciel, manuels, configuration, méthodes, etc.) ; à la fin de chaque sprint, l'équipe prévoit de livrer un ensemble opérationnel du produit qui sera utilisable par le client ; alias « l'Objectif du Sprint ».
Le tableau Scrum	Emplacement (physique ou électronique) où l'ensemble des informations du projet sont conservées et gérées.
Vélocité	Mesure/estimation du volume du backlog de produit réalisable par l'équipe sur un sprint : e.g. éléments par sprint, tâches par sprint, points par sprint.
Fin anormale	L'équipe peut interrompre un sprint si elle pense être incapable d'atteindre l'Objectif du Sprint. La direction peut interrompre un sprint si des facteurs extérieurs rendent caduque l'Objectif du Sprint. Si un sprint est interrompu anormalement, l'étape suivante consiste à conduire une nouvelle réunion de planification de sprint, dans laquelle les raisons de cette interruption sont analysées afin d'éviter que cela ne se reproduise.
Lignes directrices	Une fois que l'Equipe Scrum est à l'aise avec ses progrès et l'état d'esprit agile, il est d'usage de les encourager à améliorer, adapter, et modifier leurs pratiques notamment en fonction des besoins. Cependant les bases de Scrum doivent rester inchangés - 3 rôles, 3 cérémonies, et 3 supports.

L'origine de Scrum

Jeff Sutherland a créé le processus Scrum en 1993. Il a tiré le terme « Scrum » d'une analogie mise en avant dans une étude réalisée en 1986 par Takeuchi et Nonaka, publiée dans le Harvard Business Review. Dans cette étude, Takeuchi et Nonaka comparaient les équipes à haut rendement et inter-fonctionnelles à la mêlée utilisés par les équipes de rugby. Ken Schwaber formalisa ce processus pour l'industrie du logiciel du monde entier dans le premier document publié sur Scrum au OOPSLA de 1995. Depuis lors, Scrum est devenu l'une des principales méthodes de développement agile, utilisé par les 500 plus grandes entreprises mondiales.

SCRUM POUR TOUS

Exemple d'utilisation de Scrum – Un déménagement

Projet : Une famille doit déménager d'une maison à une autre en moins de 5 mois – ils doivent être impliqués, efficaces, dans les temps, et ont un budget limité.

- **Le Product Owner :** Toute la famille va profiter de la nouvelle maison, mais ils ont besoin d'identifier une personne qui va la « posséder ». La famille choisit alors la mère.
- **Le Scrum Master :** Ils ont aussi besoin d'une personne, différente, qui va diriger tout le travail à réaliser. Ils choisissent donc la grande sœur (elle est gérante d'entreprise).
- **L'Equipe Scrum :** L'ensemble de la famille compose l'Equipe – tous ceux qui déménagent.
- **Le Backlog de Produit :** Le backlog global doit comporter l'ENSEMBLE des éléments du déménagement. Pour simplifier l'organisation, ils identifient 4 parties principales :
 1. Préparation et Organisation
 2. Achat d'une nouvelle maison
 3. Vente de l'ancienne maison
 4. Déménagement de l'ancienne maison vers la nouvelle

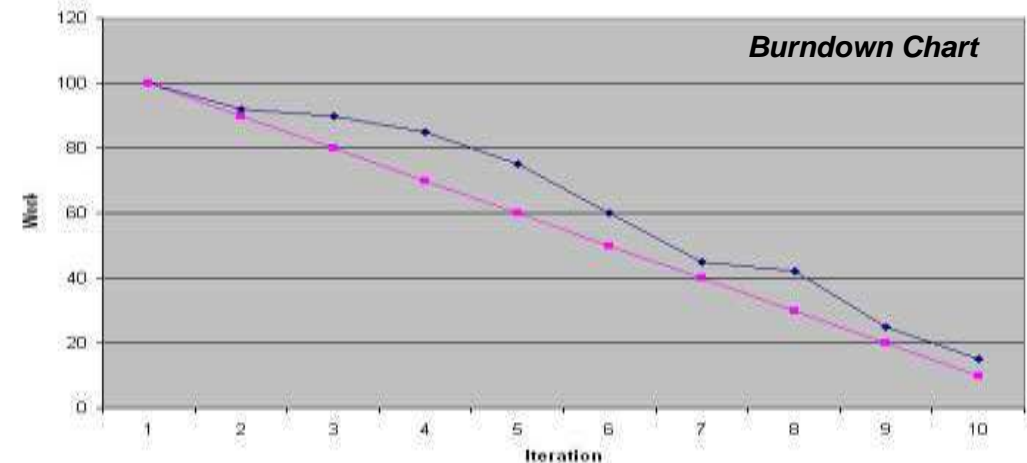
Les éléments : Sous chaque partie, ils listent les actions principales à mener et les résultats attendus – voici *seulement quelques exemples* :

1. Préparation et Organisation
 - a. Pourquoi déménagent-ils ?
 - b. Options : passer par des déménageurs, vendre la maison en direct, acheter sans passer par une agence immobilière
 - c. Etablir un budget déménagement
2. Achat d'une nouvelle maison
 - d. Faire les agences immobilières
 - e. Critères – Location, Prix, Type, Taille, etc.
 - f. Recherche et visites
 - g. Prendre un prêt
3. Vente de l'ancienne maison
 - h. Prendre une agence immobilière (la même ou une autre)
 - i. Préparer la maison : Réparer, Améliorer, et Nettoyer
 - j. Communiquer – Publicité, Portes-ouvertes, Cadeaux, ...
4. Déménagement de l'ancienne maison vers la nouvelle
 - k. Déménageurs
 - l. Emballer
 - m. Transport

Les Sprints : Dans notre exemple, la famille doit avoir déménagé en moins de 5 mois. Cela représente 10 Sprints de 2 semaines chacun. Le premier sprint est le « Sprint-1 ».

- **Backlog de Sprint :** A chaque sprint, ils sélectionnent un sous-ensemble d'éléments. Comme les sprints sont courts, ils ne sélectionnent que 2 ou 3 éléments à chaque fois. Mais ils doivent les finir durant le sprint choisi ! Chaque élément est décomposé en tâches simples et courtes ; par exemple pour l'élément « Options » les tâches sont :
 - 1) Identifier les options pour la vente
 - 2) Identifier les options pour l'achat
 - 3) Identifier les options pour le déménagement
 - 4) Estimer, comparer, puis choisir les meilleures options

- **La Planification de Sprint :** Avant la planification du Sprint-1 la famille identifie le Backlog de Produit, les éléments, les rôles ... tous les éléments présentés dans cet exemple mais de façon plus détaillée et plus profonde. Lors de chaque session de Planification de Sprint ils estiment, priorisent, et choisissent les éléments du Sprint, en prenant en compte en premier les plus risqués et les plus importants.
- **Les Daily Scrums :** Tous les matins, la famille réserve un laps de temps pour le Daily Scrum lors du petit déjeuner alors que tout le monde est disponible. Alors ils se posent à chacun les 3 questions de base :
 1. Qu'as-tu fait hier ?
 2. Que vas-tu faire aujourd'hui ?
 3. Quels sont les problèmes que tu rencontres ?Les tâches sont prises en charge par chaque membre de la famille en fonction de ses capacités. Le Scrum Master enregistre l'évolution sur le BurnDown Chart.
- **Le Burndown Chart :** L'Equipe (la famille) décide d'estimer et de tracer le travail réalisé en termes de « Tâches ». Ils estiment un total de 100 tâches à accomplir, ce qui signifie qu'ils doivent finir 10 tâches à chaque Sprint. Leur Burndown Chart global du projet comporte 2 lignes : la 1^{ère} correspond au Burndown estimé (en rose ci-dessous) et la 2^{nde} correspond au Burndown réel (en bleu ci-dessous).



- **La revue de sprint :** puisque personne d'autre que la famille n'a besoin de voir comment elle gère les choses, les Revues de Sprints sont de simples Rétrospectives – passant en revue chaque élément et ses tâches afin de décider comment les améliorer lors du prochain sprint.

A propos de l'auteur

Paul I. Pazderski a créé Software Process Consultant Inc. afin de travailler avec ses clients en tant que consultant, et en tant que soutien sur les produits, systèmes et processus liés aux ordinateurs, aux logiciels et systèmes d'information. Sa clientèle couvre des petites entreprises de programmation de 12 ingénieurs aux 500 plus grandes entreprises mondiales. Il a bâti son expérience au sein de Motorola et a suivi un master de l'IIT au E/CS. Il est certifié : Certified Software Quality Analyst from QAI, Certified Organizational Change Manager de Benedictine University, Certified Scrum Master et Certified Scrum Practitioner par la Scrum Alliance. Cette année, il prépare la certification Certified Scrum Coach. Il est membre de la Scrum Alliance (<http://www.scrumalliance.org/>).