A person in a red kayak is positioned in the center of a calm lake. The water is still, reflecting the hazy sky. The background is a soft, out-of-focus landscape with trees and hills under a pale, overcast sky. The overall mood is serene and quiet.

Les méthodes Agiles Introduction

Intervenant : Tremeur Balbous
tremeur@agilegardener.com
<http://www.agilegardener.com/>
04/09/2008

Les méthodes Agiles

Le contexte

Le Manifeste Agile

Une tentative de définition

La mise en pratique

Les méthodes Agiles



Le contexte

Le Manifeste Agile

Une tentative de définition

La mise en pratique

Le contexte – Les risques

- ★ Dépassement des délais
- ★ Abandon du projet
- ★ Détérioration du système
- ★ Taux de défaillances
- ★ Incompréhension de l'aspect fonctionnel
- ★ Changement des besoins fonctionnels
- ★ Fausse fonctionnalité
- ★ Turnover

Le contexte – Equation logicielle

4 variables d'ajustement sur un projet

**Coût
Qualité
Durée
Périmètre fonctionnel**

Un constat – Equation logicielle

Règle du jeu :

- ★ Le client a le droit de fixer 3 variables
- ★ L'équipe de développement ajuste la dernière.

Le périmètre fonctionnel est la variable qui fournit la maîtrise la plus efficace.

Les méthodes Agiles



Un constat

Le Manifeste Agile

Une tentative de définition

La mise en pratique

Le Manifeste Agile

- ★ **Quand** : du 11 au 13 février 2001
- ★ **Où** : montagnes Wasatch (Utah)
- ★ **Qui** : 17 experts
- ★ **But** : promouvoir une approche différente du développement logiciel en s'attachant à délivrer de la meilleure façon possible ce qui a de la valeur pour le Client (i.e. la personne ou le groupe qui paie)

Kent Beck

Mike Beedle

Arie van
Bennekum

Alistair Cockburn

Ward Cunningham

Martin Fowler

James Grenning

Jim Highsmith

Andrew Hunt

Ron Jeffries

Jon Kern

Brian Marick

Robert C. Martin

Steve Mellor

Ken Schwaber

Jeff Sutherland

Dave Thomas

Le Manifeste Agile

4 valeurs

*“We are uncovering better ways of developing software
by doing it and helping others do it.
Through this work we have come to value”*

Individuals & interactions over processes and tools
Working software over lengthy documentation
Customer collaboration over contract negotiation
Responding to change over following a plan

*“While there is value in items on the right,
agile teams value items on the left more”*

Le Manifeste Agile

12 principes (1/3)

- ★ Notre priorité est de satisfaire le client par des livraisons rapides et continues de logiciel utile.
- ★ Intégrer les changements aux exigences même s'ils arrivent tard dans le processus de développement. Les méthodes Agiles intègrent rapidement les changements de façon à offrir un avantage compétitif au client.
- ★ Livrer fréquemment du logiciel opérationnel, de quelques semaines à quelques mois en visant les délais courts.
- ★ Les clients et les développeurs doivent travailler main dans la main quotidiennement tout au long du projet.

Le Manifeste Agile

12 principes (2/3)

- ★ Élaborer des projets autour d'individus motivés. Leur procurer l'environnement et le support nécessaire et leur faire confiance pour réaliser le travail.
- ★ La façon la plus efficace de transmettre l'information à une équipe et entre ses membres est la conversation en face à face.
- ★ Le logiciel opérationnel est la principale mesure de progrès
- ★ Agile favorise le développement à rythme "normal" ou soutenable. Les gestionnaires, développeurs et utilisateurs devraient être en mesure de maintenir un rythme constant et ce, indéfiniment.

Le Manifeste Agile

12 principes (3/3)

- ★ Porter une attention continue à l'excellence technique et à un bon design améliore l'agilité.
- ★ La simplicité - l'art de maximiser la quantité de travail non fait - est essentielle.
- ★ Les meilleures architectures, exigences et designs prennent naissance dans des équipes qui se gèrent elles-mêmes.
- ★ Régulièrement, l'équipe fait une réflexion sur les façons de devenir plus efficace, s'ajuste et modifie son comportement en conséquence.

Les méthodes Agiles



Un constat

Le Manifeste Agile

Une tentative de définition

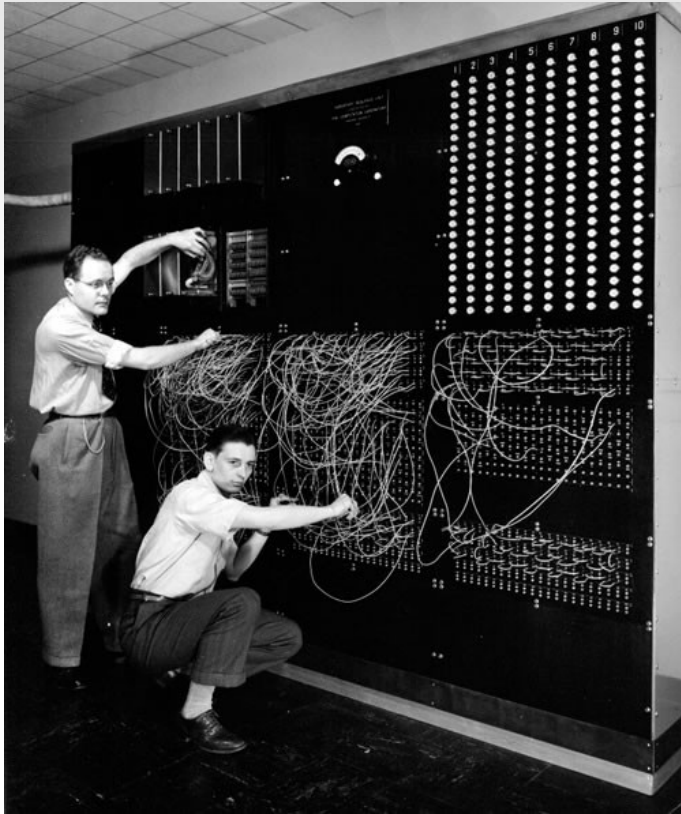
La mise en pratique

Les méthodes Agiles – Définition

Mode de développement logiciel léger et adaptable qui permet de délivrer rapidement le maximum de valeur et de qualité.

Elles préconisent un ensemble de « bonnes pratiques » rassemblées en un tout cohérent et qui se renforcent mutuellement : développement itératif et incrémental, équipe pluridisciplinaire incluant le donneur d'ordre, collaboration ouverte et franche, formalisme au service du projet, etc.

Les méthodes Agiles



Un constat

Le Manifeste Agile

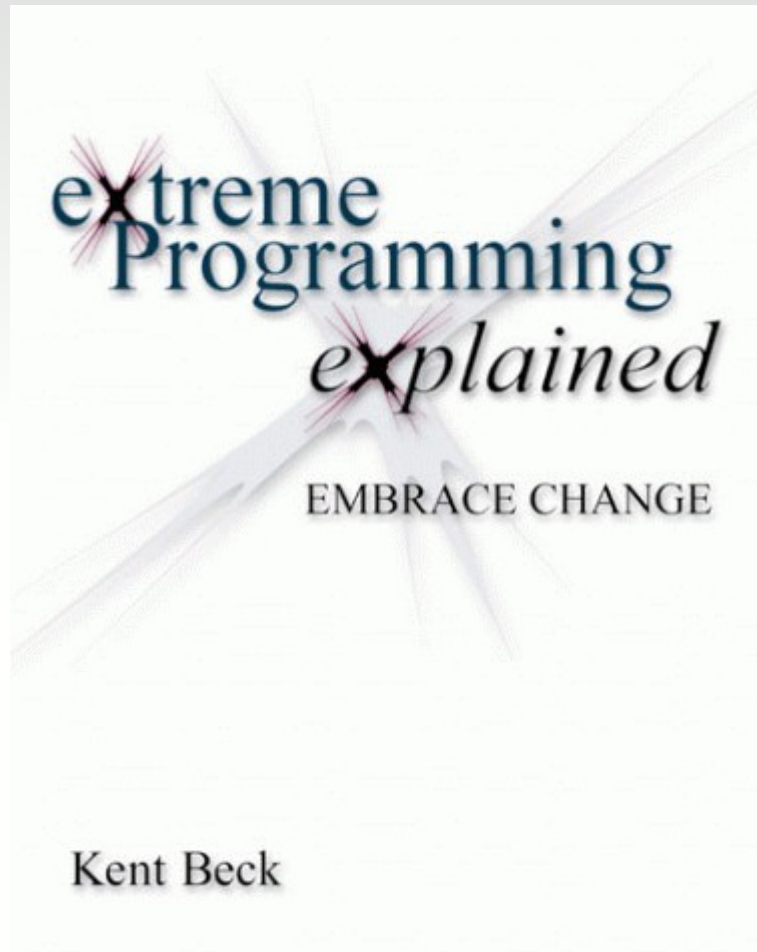
Une tentative de définition

La mise en pratique

Mise en pratique – Quelques méthodes

- ★ DSDM (Dynamic Software Development Method)
- ★ Crystal Clear
- ★ Adaptive Software Development
- ★ Extreme Programming
- ★ Scrum
- ★ ...

Mise en pratique eXtreme Programming (XP)



- ★ Kent Beck et Ward Cunningham 1996 chez Chrysler. Publication en 2000
- ★ Méthode d'ingénierie du développement
- ★ XP v2 en 2004

XP – Valeurs

- ★ Communication
- ★ Simplicité
- ★ Feedback
- ★ Courage
- ★ Respect (ajouté en V2)

XP – Pratiques

- ★ Client sur le Site (On-Site Customer)
- ★ Séance de Planification (Planning Game)
- ★ Intégration Continue (Continuous Integration)
- ★ Livraisons Fréquentes (Frequent Releases)
- ★ Rythme Soutenable (Forty-hour Week)
- ★ Tests de Recette (Acceptance Tests)
- ★ Tests Unitaires (Unit Tests)
- ★ Conception Simple (Simple Design)

XP – Pratiques

- ★ Métaphore(Metaphor)
- ★ Remaniement Continu ou Refactorisation de code pratiqué sans relâche (Refactoring)
- ★ Convention de Code (Coding Standard)
- ★ Programmation en Binôme (Pair Programming)
- ★ Propriété Collective du Code (Collective Code Ownership)

XP – Rôles

★ Développeur

- ★ travaille en binôme, communique
- ★ doit être autonome
- ★ a une double compétence : développeur – concepteur

★ Client

- ★ doit apprendre à exprimer ses besoins sous forme de user-stories
- ★ a à la fois le profil de l'utilisateur et une vision plus élevée sur le problème et l'environnement du business
- ★ doit apprendre à écrire les cas de tests fonctionnels

★ Testeur

- ★ a pour rôle d'aider le client à choisir et à écrire ses tests fonctionnels

XP – Rôles

★ Tracker

- ★ aide l'équipe à mieux estimer le temps nécessaire à l'implémentation de chaque user story
- ★ contrôle la conformité de l'avancement au planning

★ Coach

- ★ recadre le projet
- ★ ajuster les procédures
- ★ doit intervenir de la manière la moins intrusive possible

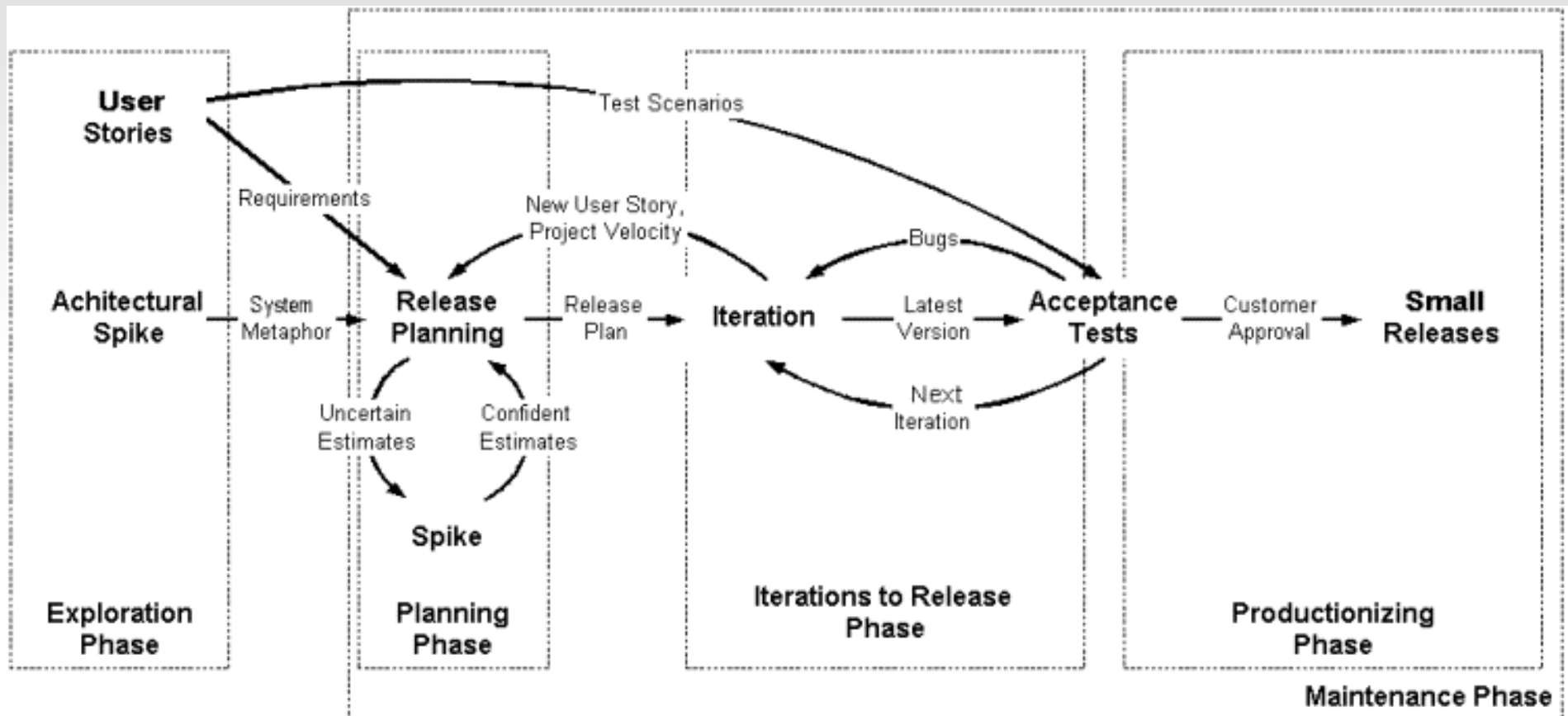
★ Consultant

- ★ n'apporte pas de solution toute faite
- ★ apporte à l'équipe les connaissances nécessaires pour qu'elle résolve elle-même les problèmes

★ Big Boss

- ★ apporte à l'équipe courage et confiance

XP – Cycle de vie



Mise en pratique Scrum



Jeff Sutherland & Ken Schwaber (1993-1996)

Scrum - Rôles

- ★ Directeur de produit
- ★ ScrumMaster
- ★ Equipe
- ★ Intervenants

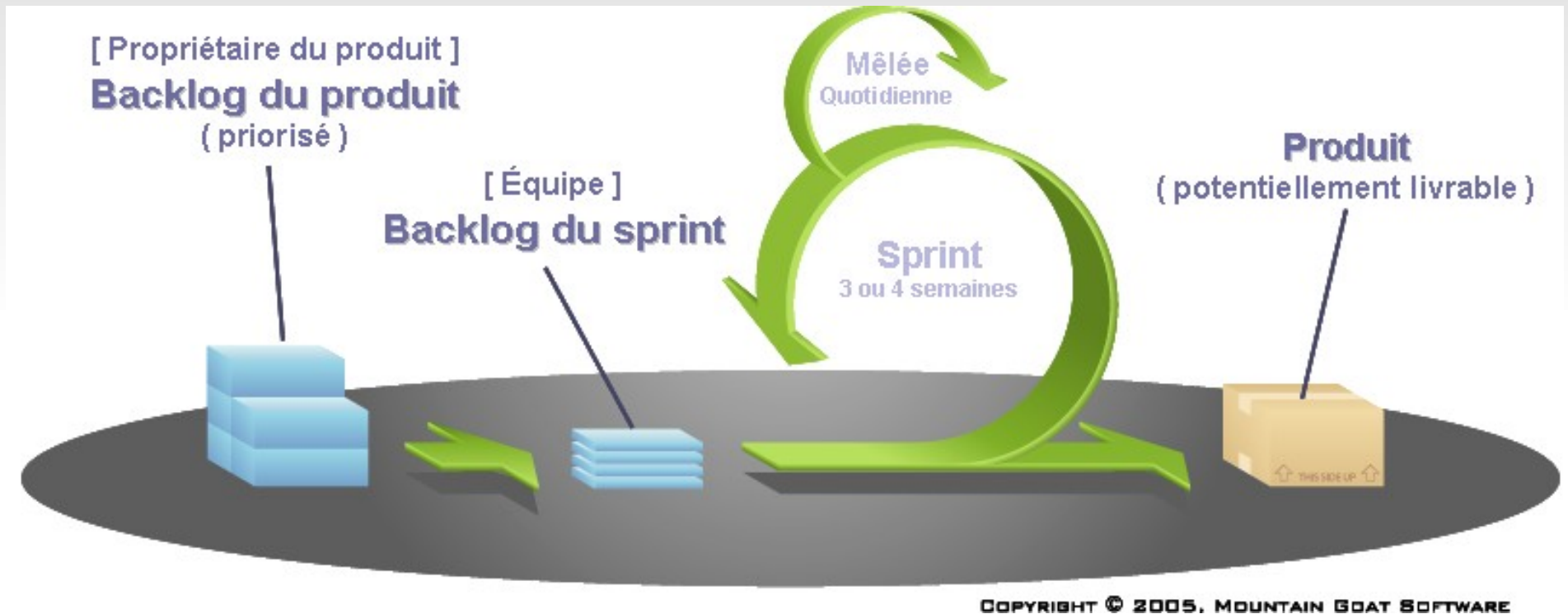
Scrum – Réunions

- ★ Planification du Sprint (2 * 4h)
- ★ Revue de Sprint (2 h à 4h)
- ★ Retrospective du Sprint (2h à 4h)
- ★ Scrum quotidien (15 min debout)

Scrum – Traces physiques

- ★ Backlog de produit
- ★ But du Sprint
- ★ Backlog de Sprint
- ★ Burndown chart
- ★ Charte Projet

Scrum – cycle de vie



Les méthodes Agiles

Quelques références

Les méthodes Agiles - Les manifestations

- **Agile Tour** : <http://www.agiletour.com/> (octobre 2008)
- XP Day France : <http://www.xp-france.net/> (mai 2008)
- Agile Open France : <http://www.agileopen.net/> (mars 2008)
- Agile : <http://agile2008.org/> (août 2008)
- Les réunions des groupes de praticiens

Les méthodes Agiles – Quelques liens

- <http://pyxis-tech.com/fr/>
- <http://agilemanifesto.org/>
- <http://www.agilealliance.org/>
- <http://www.c2.com/cgi/wiki?ExtremeProgrammingRoadmap>
- http://fr.wikipedia.org/wiki/EXtreme_Programming
- <http://xp-france.net/>
- <http://www.scrumalliance.org/>
- <http://scrum.aubryconseil.com/>
- <http://www.scrum-master.com/>
- <http://www.controlchaos.com/>
- <http://fr.wikipedia.org/wiki/Scrum>

Les méthodes Agiles – Quelques livres



<http://www.librarything.fr/catalog.php?view=tremeur&tag=agile>

Les méthodes Agiles

Fin