

JDEV2013

Retour d'expérience sur le recueil et la spécification des besoins dans un contexte Agile
et académique d'un service de développement

olivier.inizan@versailles.inra.fr
@OlivierInizan
#jdev2013

Plan

Mise en place de l'agile dans un laboratoire de recherche.

Une histoire en 4 épisodes.

Contexte

- Une unité INRA (30 ingénieurs)
- Activité plateforme et recherche
- Un public sensibilisé
- Un management qui pousse dans cette direction
- Une de mes missions



La méthode XP

- Impressionné par l'eXtreme Programming
- Considérée comme un modèle à suivre
- S'appuyer sur les principes et les pratiques
- Pas d'analyse du contexte a priori, les pratiques sont testées



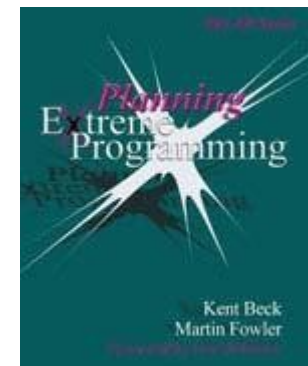
Episode 1: la mauvaise conscience 2008-2009

2008-2009: le contexte

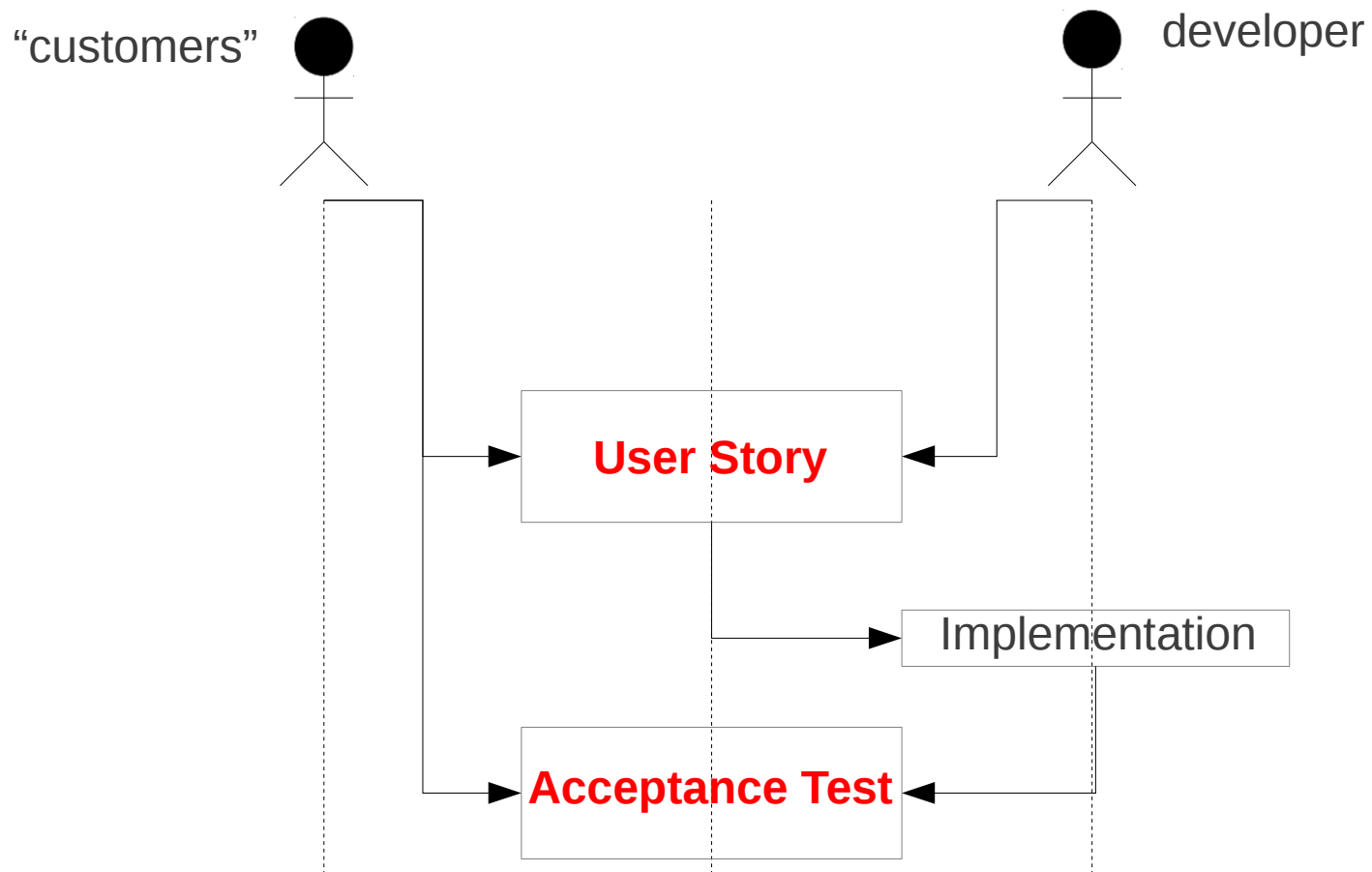
- Un équipe pilote: 2 développeurs, 3 utilisateurs et 2 projets
- Le point de vue technique domine:
 - => concentration sur les pratiques de dev (TDD, refactoring, ...)
 - => la spec en XP ?

Tell me a story ...

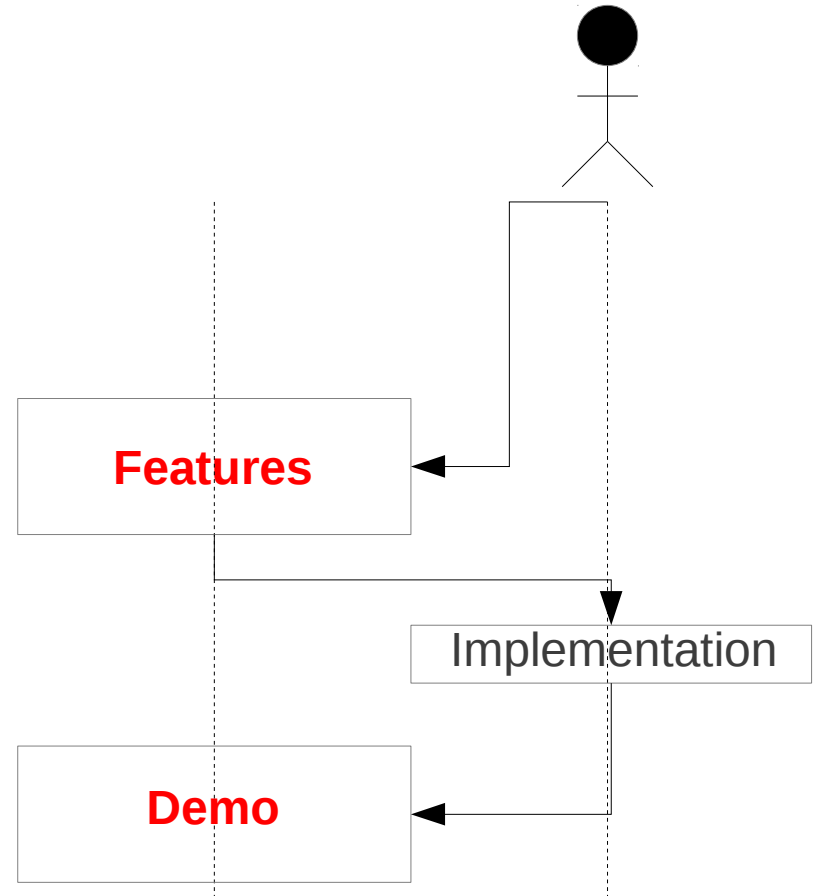
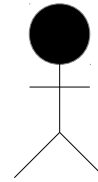
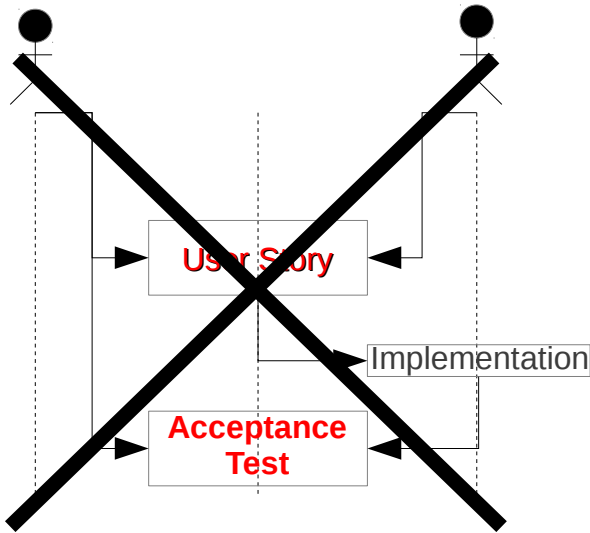
- La spec en XP == User story
- “*The story is the **unit of functionality** in an XP project.[...] A story should be **understandable** to customers and developers, **testable**, **valuable** to the customer, and small enough so that the programmers can build half a dozen in an iteration.*” (Beck & Fowler 2000).



Un modèle de fonctionnement



2008-2009



XP	2008-2009
User story	Feature
Acceptance test	Demo

La mauvaise conscience ?

- Sommes nous vraiment A-G-I-L-E-S ?
- Sur le ressenti: décalage important avec l'expérience passée
- D'un point de vue théorique: décalage par rapport au modèle

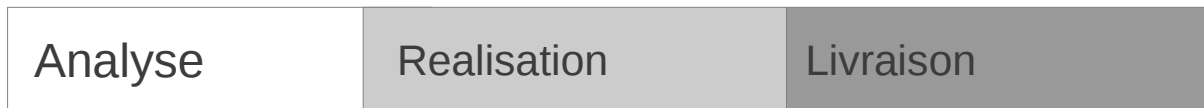
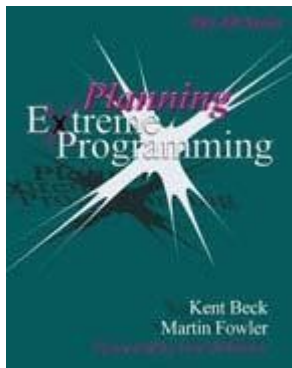
Episode 2: ca va mieux !
2009-2010

Nov 2009: changement de contexte

- Recrutement de non-permanents sur des projets ANR
- Constitution d'une équipe de 5 développeurs
- Glissement du point de vue technique au point de vue équipe/projet:
 - => organiser un projet en XP ?

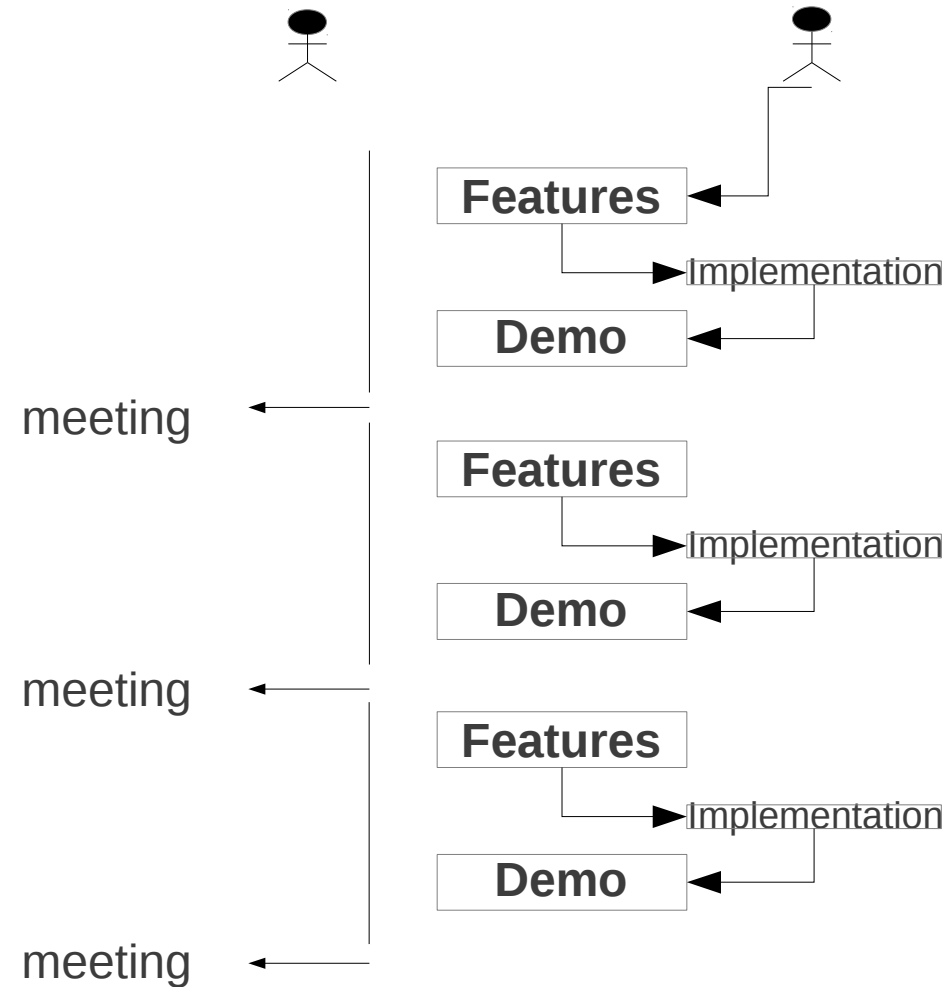
L'itération

- [...] The contraction of the business cycle requires a similar contraction of the development cycle. If we release every few months, then if we want to be able to make midcourse corrections we must shrink the development cycle to no more than a few weeks. We will call one of these one- to three-week development cycles an **iteration**.*



L'itération et notre modèle

XP	2008-2009	2009-2010
User story	Feature	Feature
Acceptance test	Demo	Demo
Iterartion	-	Iteration



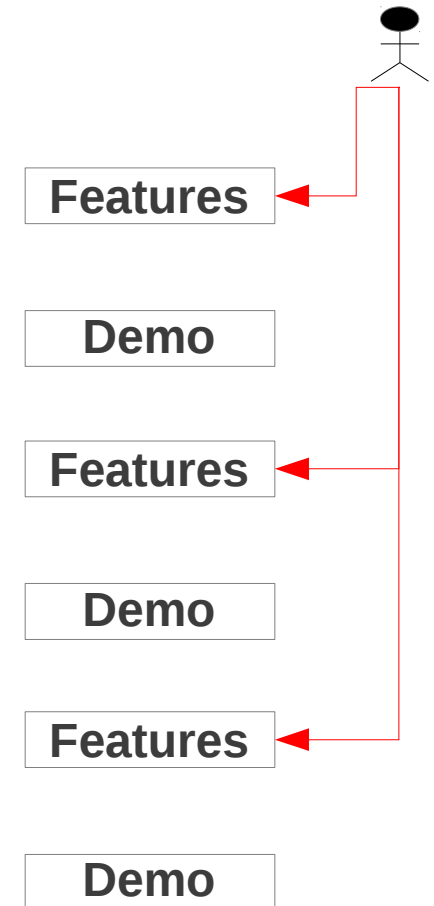
Ca va mieux ?

- Nous sommes A-G-I-L-E-S
- Sur le ressenti: le point de vue “équipe”,
réminiscences de l'expérience passée
- D'un point de vue théorique: il y a toujours un
décalage par rapport au modèle, mais ...
 - Il en y a moins
 - Formalisation des décalages existants ...

Formalisation !

- Ex: le **feature leader**
- Ex: le multi-projet

XP	2008-2009	2009-2010
User story	Feature	Feature
Acceptance test	Demo	Demo
Iteration	-	Iteration
-	-	Feature leader
-	-	Multi projet



Avec la formalisation

- Impression de s'être approprié la méthode
- Glissement vers une attitude plus pragmatique
- Ce n'est pas sans dangers ...

Episode 3: Le grand détournement 2011-2012

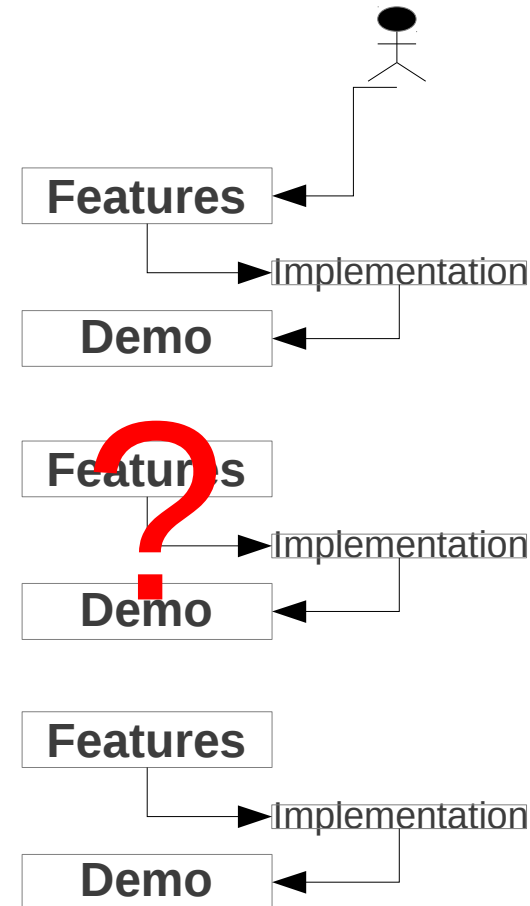


2011: le contexte

- Changement d'échelle dans l'unité: d'une équipe pilote à 3 équipes Agiles
- Une vingtaine d'ingénieurs impliqués
- Agilité: mode de fonctionnement affiché de la plateforme

Des bizzarreries

- Tous les CDDs de la plateforme échouent aux concours INRA
- Les features “arrivent” au compte-goutte
- Les réunions d'itération sont tendues



Des bizarreries, analysons !

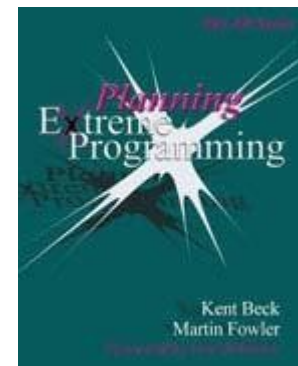
- Tous les CDDs de la plateforme échouent au concours:
 - Interview des membres du jury: “incapaciter à expliquer le **contexte** de leur travail”
- Les features “arrivent” au compte-goutte:
 - Les features leaders n'ont pas de **vision** à moyen et long terme

Des bizarreries, analysons !

- Réunions d'itération == arbitrage
- def. l'arbitrage dans un contexte multi-projet: les resp. de projets se mettent d'accord sur les priorités
- ils sont en concurrence pour la "ressource dev"
- même avec des indicateurs ce n'est pas sans heurt

Le grand détournement

- Dans notre mise en place nous avons systématisé l'itération
- Nous nous sommes concentré sur l'itération au détriment:
 - D'une vision à moyen et long terme pour les projets
 - D'un arbitrage plus général
- Nous avons détourné la pratique de l'itération de son contexte d'utilisation
- L'itération est pertinente par rapport à un **plan** de développement



Un autre exemple

- Systématisation du pair programming et de la rotation de binômes
- Avec 3 équipes: dispersion de développeurs
- Nous nous sommes concentré sur le pair/rotation au détriment de:
 - La montée en compétence des développeurs
 - La motivation des développeurs

La fin du détournement: une stratégie de choc



La fin du détournement

- Arrêt des itérations systématiques
- Mise en place d'un plan de développement
- Arbitrage au démarrage
- Pratique raisonnée de l'itération

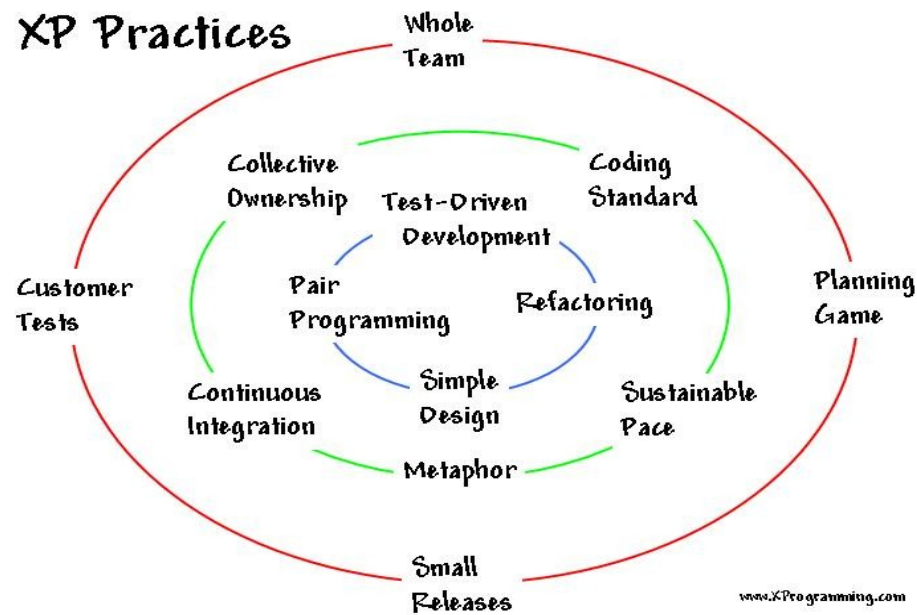
Epilogue: les leçons

Manipuler l'agile avec précaution



Afin d'éviter les situation absurdes (cf binomage systématique v.s. montée en compétence)

Les pratiques/principes sont liés



Ne pas appliquer une pratique à l'aveugle (c.f. itérations et plan de développement)

Le crépuscule des idoles

- Idéalisation et esprit critique
- Difficulté: être pragmatique tout en restant agile
- Se concentrer sur ce qui importe

Götzen-Dämmerung

oder

Wie man mit dem Hammer philosophirt.

Von

Friedrich Nietzsche.

LEIPZIG.
Verlag von C. G. Neumann.
1889.

Ce qui importe ...

DevOps Continuous-integration Biology

Transposable-elements Galaxy Valorisation
Transparency-reproductibility-accessibility

Pipelines Genome-analysis

Ce qui importe comment ?

- Le “modéliser-intervenir-inspecter-adapter” c.f L. Bossavit
- Modéliser: formaliser ce qui importe
- Intervenir: mise en place de pratiques
- Inspecter: mesurer l'effet produit
- Adapter: corriger

merci



olivier.inizan@versailles.inra.fr
@OlivierInizan
#jdev2013