

13 Juin 2012  
INRA Auzeville (Toulouse)



CONFERENCE

DU MONDE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Itération  
Flexibilité  
Scrum  
Communication  
Lean  
Development  
extreme  
Programming  
Test-Driven  
User story  
Méthodes agiles  
Kanban  
Coach  
Motivation  
Logiciel opérationnel  
Equipe  
Simplicité  
Recherche

Journée COMPIL « Agilité et recherche »  
pascal.dayre@enseeiht.fr

Itération  
Scrum  
Flexibilité  
Communication  
Lean  
extreme Programming  
Test-Driven Development  
User story  
Kanban  
Coach  
Méthodes agiles  
Projets de recherche  
Logiciel opérationnel  
Motivation  
Equipe  
Simplicité

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

- Génèse de la journée
- Contexte de l'ESR
- Objectif
- Problématique
- Structuration

13 Juin 2012  
INRA Auzeville (Toulouse)



CONFERENCE  
DU MONDE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

**Génèse**  
Objectif  
Structuration

Contexte de l'ESR  
Problématique

- Intérêt marqué pour l'agilité lors des JDEV2011
- Arrivée de Marie-Hélène Charron dans le CP de COMPIL le 9/12/2011
  - diversité du CP
- COMPIL, Collectif Midi Pyrénées des Informaticiens développeurs  
<http://www.compil.org>
- Partenariat avec l'INRA : lancement de la journée en janvier
- 1ère journée régionale sur le campus de l'INRA
- Rediffusion nationalement dans un ensemble d'amphis

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Génèse  
Objectif  
Structuration

**Contexte de l'ESR**  
Problématique

- Reconnaissance officielle de DEVLOG par l'INRA, l'INRIA et le CNRS  
<http://devlog.cnrs.fr>
- Construction d'une « communauté nationale du développement logiciel » de l'ESR, réseau d'entre-aide => document fondateur, présentations MRCT et CSIESR
- Suite au succès des JDEVs, intégration de personnels de l'INRA et de l'INRIA au CP de Devlog
- DEVLOG=réseaux régionaux, réseaux d'instituts, réseaux thématiques
- De nouvelles pratiques : inter-actions entre les réseaux, quelles actions, diffusion des journées, ...

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Génèse  
**Objectif**  
Structuration

Contexte de l'ESR  
Problématique

Cette journée s'adresse aussi bien aux développeurs de l'ESR qu'aux chercheurs concernés par des développements informatiques

- faire le point sur ce qu'on peut entendre par « agilité »
- Resituer l'agilité par rapport à notre métier
- Distinguer la méthode, le cérémonial agile des pratiques d'ingénierie
- échanger sur nos pratiques à partir d'expériences de pratiques agiles lors d'ateliers mais aussi à partir de retours d'expériences
- mener une réflexion sur ce que l'agilité peut apporter aux projets de recherche, ce qu'on peut en retenir pour nos méthodes de travail et nos pratiques d'ingénierie

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Génèse  
Objectif  
Structuration

Contexte de l'ESR  
**Problématique**

- 60's : centrées développeurs +- MOE
- 80's : centrées utilisateur : apparition de la MOA et des cahier des charges
- 90's : émergence de la vision métier : processus linéaire (cascade, cycle en V) de la spécification aux tests (MOA->MOE->MOA)
- 2000's : Processus itératif de collaboration MOA-MOE (client-concepteur)
- 2012 : toujours des difficultés dans le processus d'informatisation de systèmes toujours plus complexes.

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Génèse  
Objectif  
Structuration

Contexte de l'ESR  
**Problématique**

- Initialement le développement logiciel se faisait de manière très informelle => artisanat
- Puis progressivement, un formalisme à outrance : ingénierie des méthodes, SPEM, CMMI => prescription, processus lourds, activité prévisible, freine la créativité
- Impasse de la formalisation à outrance
- La recherche = un processus exploratoire, chaotique, non prévisible avec des formes de connaissance plus ou moins faible.

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Génèse  
Objectif  
Structuration

Contexte de l'ESR  
**Problématique**

- comment améliorer le développement logiciel dans le milieu de la recherche? Quelle méthode ? Quel processus ? Quels artefacts ? Quels outils ?
- Reste-t-on à l'ère de l'artisanat informel ?
- Les méthodes agiles mettent l'accent sur l'humain et l'interaction des gens
- Comment mettre en relation les gens de manière pertinente ?
- Le logiciel est co-construit à partir de quels d'objets de collaboration (user story, spec, modélisation UML, jeu de test unitaire, scénario d'usage, définition de fini...) ?



# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Génèse  
Objectif  
Structuration

Contexte de l'ESR  
**Problématique**

- Le logiciel codifie les connaissances et les pratiques : émergence du logiciel et émergence de la connaissance
- Comment soutenir au mieux le processus de la recherche par le processus de développement ?
- Agilité ?= ? exigences, spec, conception émergentes avec les bons artefacts ?
- Bonnes pratiques : développements par les tests, tests de non-régression, restructuration du code...

13 Juin 2012  
INRA Auzeville (Toulouse)



CONFERENCE  
DU MONDE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Génèse  
Objectif  
Structuration

Contexte de l'ESR  
Problématique

## Matinée

08H30 : Accueil - café

09h00 : Présentation de la journée et de ses objectifs - Pascal Dayre

09h15 : Evolution du génie logiciel vers les méthodes agiles - introduction rapide au travers du vocabulaire SCRUM - Claude Aubry blog de Claude Aubry pdf

10h00 : Agilité en kit à monter soi-même (adaptation des méthodes agiles au contexte) - Laurent Bossavit de l'institut agile pdf

10h45 : Pause café

11h15 : Discussion sur l'adéquation de l'agilité aux projets de recherche. Que peut-on en retenir? Claude Aubry - Laurent Bossavit - Herve Leblanc - Pascal Dayre - Jean Michel Inglebert - Olivier Inizan

12h00 Pause déjeuner

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Génèse  
Objectif  
Structuration

Contexte de l'ESR  
**Problématique**

## Après-midi

14h00 : Retour d'expérience sur l'Introduction de l'agilité dans une unité de recherche - Olivier INIZAN

14h30 : Ateliers sur les pratiques associées à l'agilité

A1: Atelier Refactoring (plus TDD) - Hervé Leblanc

A2: Atelier sur la mise en place de l'infrastructure projet adaptée à la gestion d'un projet agile (infrastructure de gestion de projets, de tests et d'intégration continue. spécifications émergentes, maintenance, indicateurs) - Jean-Michel Inglebert

A3: Atelier sur la collaboration et la communication ingénieurs et scientifiques sous forme de jeux de rôle - Olivier INIZAN - INRA (Versailles)

A4: Coding dojo (incluant TDD) - Laurent Bossavit

A5: Atelier Spécification émergente : Gestion des exigences de l'idée jusqu'à la constitution du backlog - Serious Games, Innovation Games - Claude Aubry

A6: Atelier IceScrum : Spécification et conception émergentes, conduite de sprint, suivi des indicateurs - Illustration par la mise en oeuvre d'un projet selon la méthode SCRUM avec l'outil iceScrum - Nicolas Noullet

17h00 : Fin de la journée

13 Juin 2012  
INRA Auzeville (Toulouse)



CONFERENCE

DU MONDE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

# Recherche et agilité

<http://www.compil.org>

Itération  
Flexibilité  
Scrum  
Communication  
Lean  
extreme Programming  
Test-Driven Development  
User story  
Méthodes agiles  
Kanban  
Coach  
Motivation  
Logiciel opérationnel  
Equipe  
Simplicité

Bonne journée !