

Démarche Qualité et Agilité à l'URGI

Sophie DURAND

Séminaire PEPI GPI

18-20 décembre 2012 - Aussois



Pourquoi cette présentation ?

- **Chef de projet informatique**
 - ◆ Méthodologies Agile
- **Animatrice Qualité**
 - ◆ Norme ISO 9001
 - ◆ URGI certifiée depuis octobre 2012
- **Qualité / Agilité**
 - ◆ Similitudes, différences
 - ◆ Champs d'application
 - ◆ Apports pour l'organisation

Plan

- **Définitions**
- **Valeurs, Concepts, Principes**
- **Outils / pratiques**
- **Conclusion théorique**
- **Qualité et agilité à l'URGI : cas réel**
- **Conclusion finale**

Définitions

Qualité

- **1^{er} sens : Ensemble des caractères, des propriétés qui font que quelque chose correspond bien ou mal à ce qu'on en attend.**
- **ISO 9000 : Aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences (réglementaire, interne, des **clients**)**

Agilité

- **1^{er} sens : Vivacité dans les opérations intellectuelles**
- **L'agilité est la capacité à favoriser le changement et à y répondre en vue de s'adapter au mieux à un environnement turbulent.**
- **Une méthode agile est une approche itérative et incrémentale, qui est menée dans un esprit collaboratif avec juste ce qu'il faut de formalisme. Elle génère un produit de haute **qualité** tout en prenant en compte l'évolution des besoins des **clients**”**

Un brin d'Histoire

Qualité

- **Le 3 août 1664, Colbert:**
« Si nos fabriques imposent, à force de soins, la qualité, la qualité supérieure de nos produits, les étrangers trouveront avantage à se fournir en France et leur argent affluera dans les caisses du Royaume. »

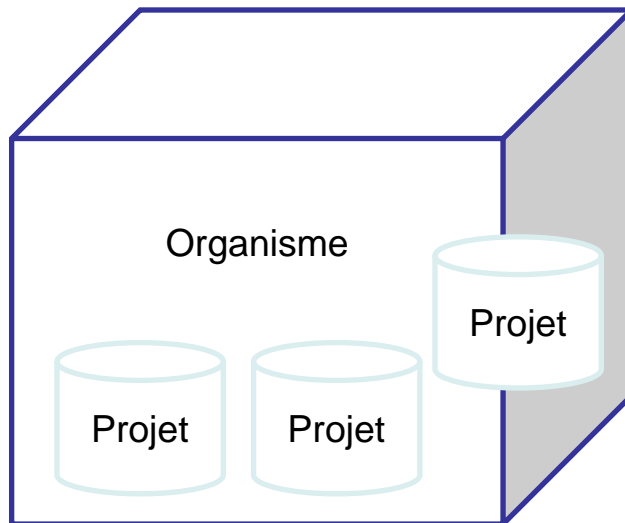
Agilité

- **En 2001, 17 experts rédigent le Manifeste Agile aux Etats-Unis**

Champ d'application

Qualité

- **Un organisme** (=Unité de Recherche)



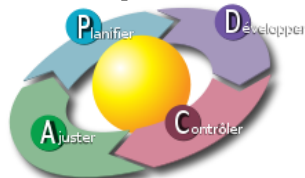
Agilité

- **Un projet de développement logiciel**
- **Un projet en général** (Agile utilisée dans de nombreux domaines tels que l'industrie, les transports, la logistique, le BTP, ...)

Valeurs / concepts

Qualité

- **Contrôle qualité** (du produit)
- **Assurance qualité** (conformité aux procédures)
- **Management de la qualité** (efficacité du fonctionnement global de l'entité) : ISO 9001



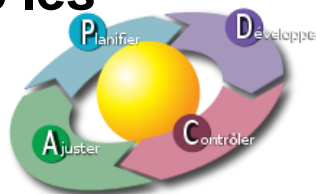
Agilité (4 valeurs)

- **Equipe**
 - ◆ Les individus et leurs interactions, plus que les **processus** (et **procédures**) et les outils
- **Logiciel**
 - ◆ Des logiciels opérationnels, plus qu'une **documentation exhaustive**
- **Collaboration**
 - ◆ La collaboration avec les **clients**, plus que la négociation contractuelle
- **Acceptation du changement**
 - ◆ **L'adaptation au changement**, plus que le suivi d'un plan

Principes

Qualité (8 principes)

- L'orientation **client**
- Le **leadership**
- L'**implication du personnel**
- L'approche processus
- La gestion par **approche système**
- L'**amélioration continue**
- L'**approche factuelle** pour la prise de décision
- Les relations mutuellement bénéficiaires avec les fournisseurs



Agilité (12 principes)

- **Satisfaire le client**
- Le changement est accepté
- Le projet doit impliquer des **personnes motivées**
- L'unité de **mesure** de la progression du projet est un logiciel fonctionnel
- Rythme de développement soutenable (afin d'éviter la **non qualité** découlant de la fatigue)
- Attention continue à l'excellence technique et à la **qualité** de la conception
- Les équipes s'**auto-organisent**
- À intervalle régulier, l'équipe réfléchit aux moyens de devenir **plus efficace**, puis accorde et **ajuste son processus** de travail en conséquence.

Outils/Pratiques

Qualité

- Gestion des **risques**
- **Planification**
- **Amélioration continue**
- **Indicateurs**
- **Réunions** : revue de direction, revue de processus, information
- **Revue, vérification, validation**
- **Animateur qualité**

Agilité

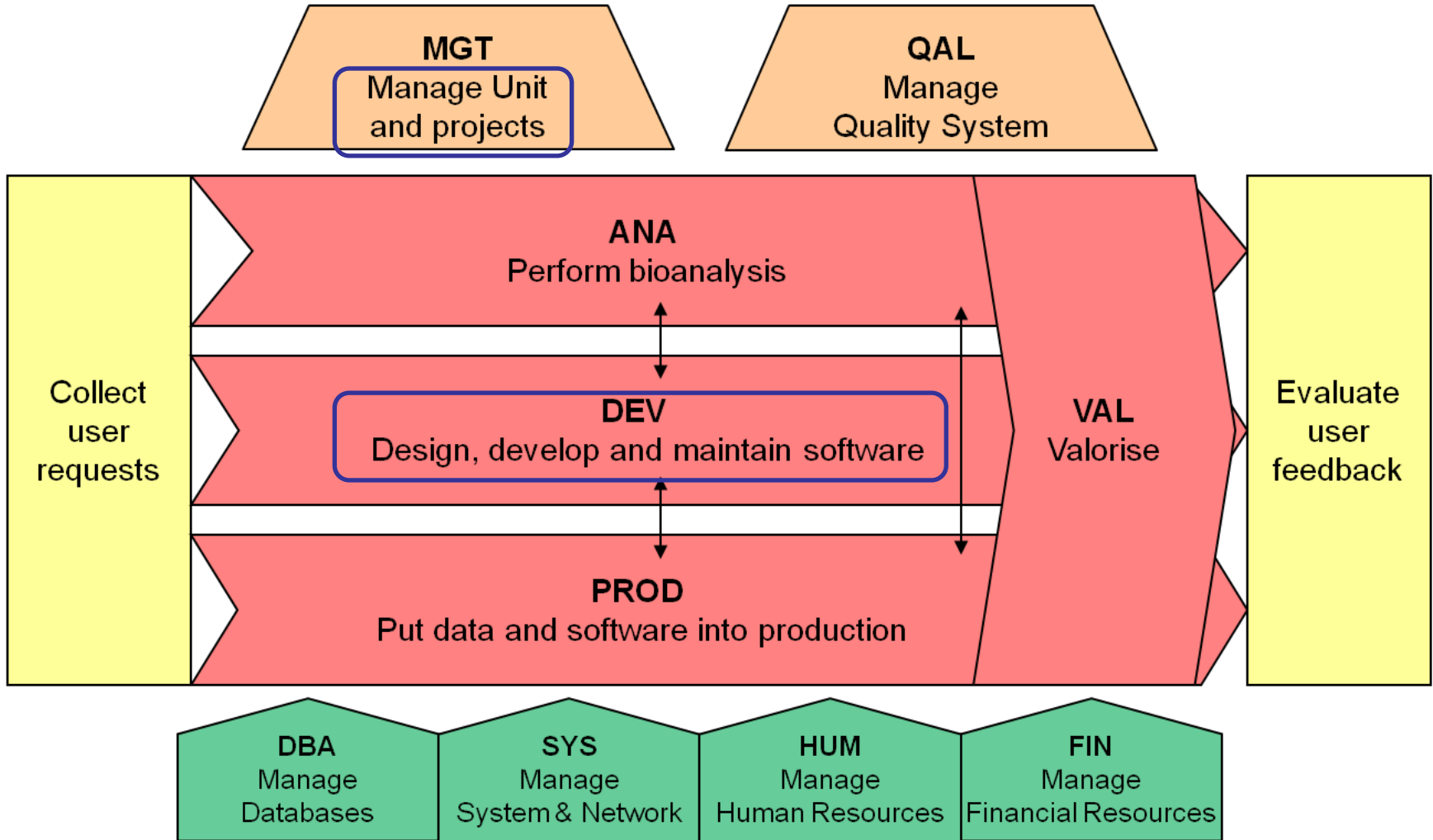
- **Pilotage du projet par les enjeux et les risques.**
- **Planification** stratégique globale basée sur des itérations rapides.
- Recherche **continue d'amélioration** des pratiques.
- Normes et techniques raisonnables de qualité du code (**métrique**).
- **Réunions** : rétrospective, itération, démo, stand-up
- **Revue de code**
- **Animateur-facilitateur**

Conclusion théorique

- **Des différences, mais beaucoup de points communs, issus de la gestion de projet :**
 - ◆ Client
 - ◆ Collaborateur/équipe
 - ◆ Planification
 - ◆ Amélioration continue
 - ◆ ...
- **Agilité et qualité sont structurants**

La qualité à l'URGI

Cartographie des processus



L'agilité dans le processus Développement logiciel

Step	1	2	3	(4 optional)	5	6	7	8
Who and With who	Project manager; Client	Management team; Project manager; Dev; Scrum master	Management team; Project manager; Dev; Scrum master	Dev	Dev; Scrum master	Feature leader; Project manager; Scrum master	Dev	Project manager; Client
What	Collect the requirement specifications	Plan the specifications for the release	Plan the specifications for the iteration	(Prepare the development environment)	Design, develop, test, package, version, document	Execute functional tests	Release	Validate
Output products and traceability	-Product backlog -Specifications	- Release plan - Specifications in JIRA	-Iteration backlog in Alfresco - Backlog cards	-Development environment	-Software, its documentation and its test suite. -Issue tracking in JIRA - Reviewed code	-Tested software -Demonstration	-(Issue in JIRA) -Tag in CVS -Released software	- Demonstration - Validated release
Specific resources	- (TP_DEV_001 Requirement specifications)	- Release plan meeting - SP_DEV_006 Manage GnplS release plan - Specifications - SP_DEV_001 Write a specification	- Specifications (in JIRA) - Iteration meeting - (SP_DEV_005 Print backlog cards)	- RC_DEV_001 Development tools	- PR_DEV_004 Develop in XP optional - Daily stand up meeting - SP_DEV_004 Develop in MDA 	- Software - Iteration meeting 	- PR_DEV_001 GnplS module release - PR_DEV_002 Maven project release - SP_DEV_002 REPET private release - SP_DEV_003 REPET public release 	- Released software - PR_DEV_005 GnplS version lifecycle
Quality key points	Check if each expressed need is in the product backlog, once clearly defined and validated.			For each tool, it's better you use the version specified in RC_DEV_001D development tools.	Software quality criteria: use standard, make it reusable, and respect the deadline. Frequent code review.	Verification: the Feature leader verifies and closes the JIRA issue.		Validation with the client. Create new specifications if the client requests modifications.

PS PROD
Put into production

PS VAL
Valo rise

Conclusion finale

- **Expériences positives**
- **Agilité et qualité sont compatibles**

- **L'agilité permet d'aller vers la qualité**
- **La mise en place de la qualité peut être un projet Agile**
 - ◆ Mettre en place les pratiques progressivement pour atteindre l'objectif prédéfini
 - ◆ Etre critique par rapport aux pratiques mises en place

Qualité et agilité

efficacité
collaborateurs organisation
planification mesure
amélioration qualité
documentation clients
leadership