



RAPID APPLICATION DEVELOPMENT

Florent Bourelly
Yann D'amato
Olivier Giammetta
Mickaël Martel

SOMMAIRE

Historique

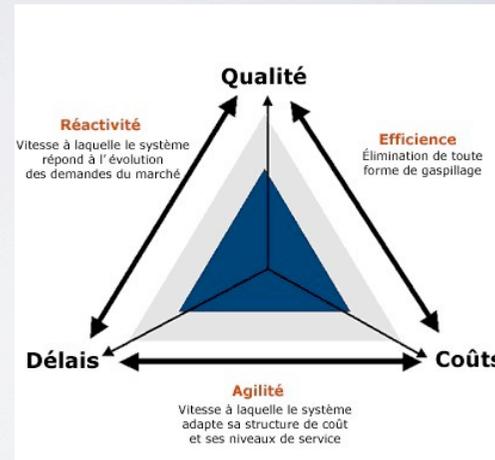
- Principes de fonctionnement
- Acteurs principaux
- Étapes de la méthode
- Pour quels projets ?
- Avec quels outils ?
- Avantages et inconvénients
- Les limites
- Conclusion

HISTORIQUE

- Problèmes liés à la méthode en cascade :
 - ▶ expression des besoins des utilisateurs
 - ▶ manque de réactivité
- La méthode RAD se base sur :
 - ▶ le modèle en spirale
 - ▶ un cycle de vie évolutif
 - ▶ une production en itérations rapides

PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

- Notions clefs
 - Incrémental
 - Itératif
 - Adaptatif
- Triangle de gestion de projet
- Implication des utilisateurs



ACTEURS PRINCIPAUX

- CPU (Chef de Projet Utilisateur)
- CPI (Chef de Projet Informatique)
- Expert RAD
- Utilisateurs
- SWAT (Skills With Advanced Tools)



ÉTAPES DE LA MÉTHODE



ÉTAPES DE LA MÉTHODE

Initialisation

- Maîtrise d'ouvrage (CPU) et Maîtrise d'oeuvre (CPI)
- Rassembler les ressources informationnelles et humaines nécessaires
- Positionner le futur système dans l'ensemble du SI existant



ÉTAPES DE LA MÉTHODE

Cadrage

- Repose principalement sur les utilisateurs
- Permet de comprendre le comportement du système
- Production d'un dossier d'expressions des besoins

Il ne s'agit pas d'un cahier des charges exhaustif

ÉTAPES DE LA MÉTHODE **Design**

- Représentation du système existant
- Formalisation des besoins exprimés
- Constitution d'un dossier de conception

ÉTAPES DE LA MÉTHODE **Construction**

- Développement de l'application
- Défini par des cycles de prototypage
- Fusionne les étapes de spécification, de réalisation et de tests
- Livraison d'une application complète et validée



ÉTAPES DE LA MÉTHODE

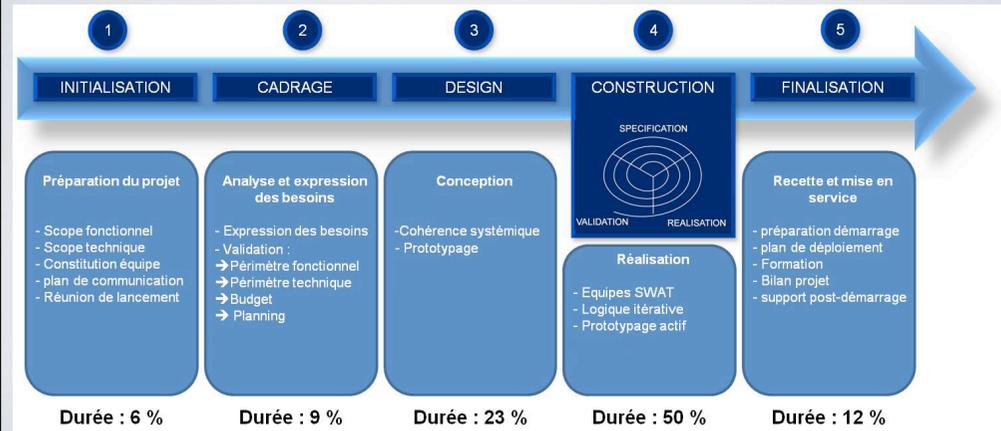
Finalisation

- Officialise une livraison globale
- Transfère le système en exploitation et maintenance



ÉTAPES DE LA MÉTHODE

Résumé



POUR QUELS PROJETS ?

- Pour tous types de projets
- Mise en place coûteuse
 - Expertise
 - Environnement de travail
- Désorganisation → Échec

AVEC QUELS OUTILS ?

- Programmation Orientée Objet
- Système de prototypage afin de valider les modifications avec l'utilisateur
- Utilisation d'Ateliers de Génie Logiciel
- Gestionnaire de connaissances



AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

Utilisateurs

- Placé au premier rang
 - Prend des décisions
 - Formation continue
- Compromis entre délais et fonctionnalité difficiles
 - Forte implication

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

Développeurs

- Réalisation avec le client
 - Implémentation facilitée
 - Enrichissement personnel
- Respect des objectifs et des délais
 - Décideur et conseiller

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

Entreprises

- Développement des connaissances du personnel
 - Culture d'entreprise
 - Risques minimisés
- Documentation insuffisante
 - Investissement important

LES LIMITES

- Soucis de performance
- Fonctionnalités réduites
- Grand investissement des acteurs
- Problème culturel



CONCLUSION

- Méthodologie rigoureuse, pragmatique et non intuitive
- Réalisation de projets importants (English, Welsh & Scottish Railway)
- Nombreuses solutions loin de l'esprit d'origine
- Modèle pour des méthodes plus évoluées



FIN