

# Gestion de projet agile

Fabien Coelho

MINES Paris – PSL

Janvier 2025

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

# Avant l'agile

# Gestion de projets logiciels

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

## Triangle des objectifs

qualité et fonctionnalités proposées	MAX
coûts total du développement	MIN
délais de mise à disposition	MIN

## Contradictions

- meilleure qualité ? + coûts, + délais
- réduire les délais ? + coûts, - qualité
- réduire les coûts ? + délais, - qualité
- taille équipe ? + coûts de coordination

# Rache

Projet

F. Coelho

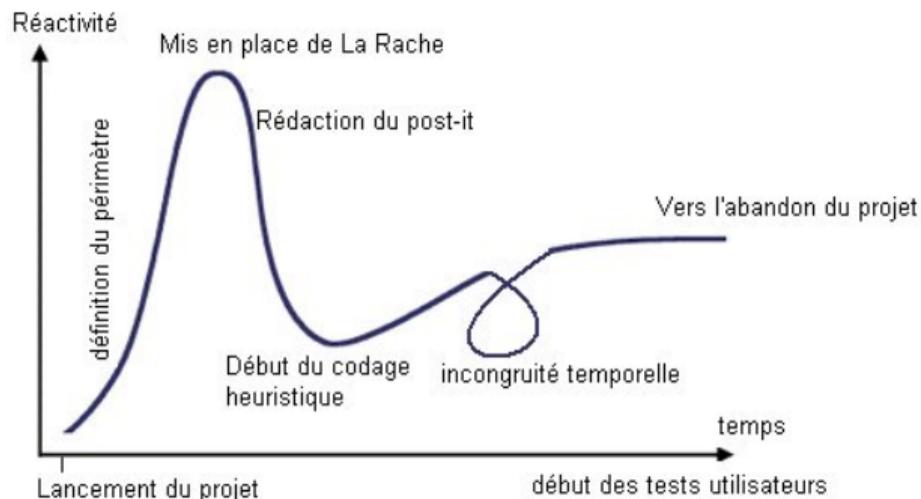
Avant

Agile

## La méthode RACHE

<https://www.la-rache.com/>

- méthode la plus employée
- du post-it à l'abandon du projet



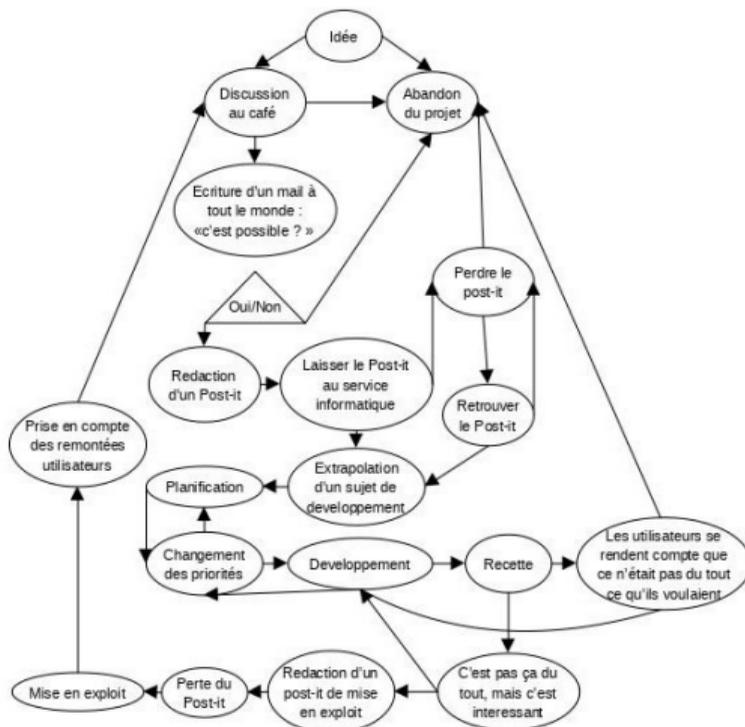
# Processus conforme à la méthode RACHE

Projet

F. Coelho

Avant

Agile



# Cycle en V

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

## Méthode

- spécification générale (3 mois) *client*
- spécification détaillée (3 mois) *consultant*
- codage (2 ans) *codeur*
- tests (unitaires, fonctionnels) *consultant*
- recette... *client*

## Problèmes

- imprécision des spécifications
- évolution des besoins
- le client ne rencontre jamais le codeur, et inversement

# Standish Group Chaos Report 2015

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

## Conséquences

**succès** qualité atteinte dans le délai et pour les coûts prévus

**échec** abandon du projet

**dépassement** moindre qualité, hausse coût et/ou durée

## Résultats

- moyenne : 20% d'échecs, 45% de dépassements, 35% de succès
- grands projets : 45% d'échecs, 6% succès
- projets complexes : 28% d'échecs, 15% de succès
- selon la méthodologie
  - waterfall** 29% d'échecs, 11% succès
  - agile** 9% d'échecs, 39% succès

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

# Agile

## Valeurs de l'agile



- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| ■ individus et interaction | processus et outils       |
| ■ logiciel opérationnel    | documentation exhaustive  |
| ■ collaboration client     | négociation contractuelle |
| ■ adaptation au changement | suivi du plan             |

## Mais

- il faut des processus et outils
- il faut une documentation !
- il faut des contrats. . .
- il faut un plan, ou des plans

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

- 1 satisfaire le client rapidement
- 2 accepter les changements
- 3 livrer fréquemment
- 4 utilisateurs présents dans le projet
- 5 personnes motivées
- 6 transmission d'information simple
- 7 logiciel opérationnel
- 8 rythme de développement soutenable
- 9 excellence technique et conception
- 10 faire simple
- 11 auto organisation des équipes
- 12 auto-réflexion sur l'amélioration de l'équipe

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

**client** implication des utilisateurs

**équipe** soudée, compétente, sereine, motivée, indépendante

**produit** cycles courts, MVP, simplicité

# Mise en place

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

## Méthodes agiles. . .

- SCRUM
- Kanban
- XP

## Cérémonies SCRUM

## Sprint (semaines, mois)

- |   |  |  |
|---|--|--|
| 1 | Planification<br><i>backlog des user stories</i> à implémenter | choix features, priorisation             |
| 2 | Daily<br>problèmes rencontrés, entraide. . .                   | bilan hier/objectifs aujourd'hui         |
| 3 | Revue  | bilan client, démo                       |
| 4 | Rétrospective  | bilan interne de l'équipe, améliorations |

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

<b>équipe</b>	des élèves présents et actifs en V334 vous <b>devez</b> travailler les lun/mer/ven, vous <b>pouvez</b> travailler en plus	
<b>durée</b>	d'un sprint 5 itérations jusqu'à la soutenance	1 semaine
<b>backlog</b>	affiné au fur et à mesure... avancement des tâches : <i>TODO / DOING / DONE</i>	
<b>cérémonie</b>	hebdo, <i>vendredi PM</i> coachs <i>Olivier, Fabien, Claire</i> <b>revue</b> du réalisé, démo ! <b>rétrospective</b> amélioration du groupe <b>planification</b> du sprint suivant, priorisation	1 h max
<b>daily</b>	debout ! chacun·e doit savoir où chacun·e en est !	5 mn, 2/j

# Première cérémonie du vendredi 17 janvier PM

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

## Attendus

<b>user stories</b>	et tâches, sous-tâches...	MVP
<b>front-end</b>	écrans, enchaînements...	fonction > joli
<b>back-end</b>	E/A, relations, API REST...	propre
<b>backlog</b>	priorisation et affectation des tâches...	démo

# Méthode de développement

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

## Cycles courts !

0.5h à 3h ?

- 1 ça marche !
- 2 (petite) fonctionnalité et ses tests
- 3 debug...ok commit push pull
- 4 ça marche !
- 5 amélioration du code...
- 6 debug...ok commit push pull
- 7 ça marche !

*dev*

*refactoring*

## Conseils

■ chasse aux régressions

automatisation des tests (si possible)

# Support

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

## Séances de projet

**encadrées** quelqu'un est forcément là lundi et vendredi

**libres** quelqu'un est là et/ou aide en ligne mercredi

- tickets sur GitLab CRI / MobApp 2024 / Support

<https://gitlab.cri.minesparis.psl.eu/mobapp-2024/support>

- WhatsApp

## Accès à des experts

**Front-End** Olivier, Emily et les autres  
*React-Native, Javascript, VM...*

**Back-End** Fabien, Claire et les autres  
*Flask, Postgres... déploiement*

**Git** Fabien et les autres

# Conclusion

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

## Méthodes agiles

- des méthodes *un état d'esprit*
- pour les projets logiciels *mais pas tous*
- pour d'autres projets *innovation, expérimentation*

## Prochaine étape

Cérémonie vendredi 17 janvier

- Backlog, User Stories, Tasks...
- Front-End, Back-End

## Absences pendant la période de projet ?

- forcément exceptionnelles, annoncées et justifiées...
- impact arithmétique et individuel sur la note de projet

# Questions ?

Projet

F. Coelho

Avant

Agile

# Gestion de projet agile

Fabien Coelho

MINES Paris – PSL

Janvier 2025