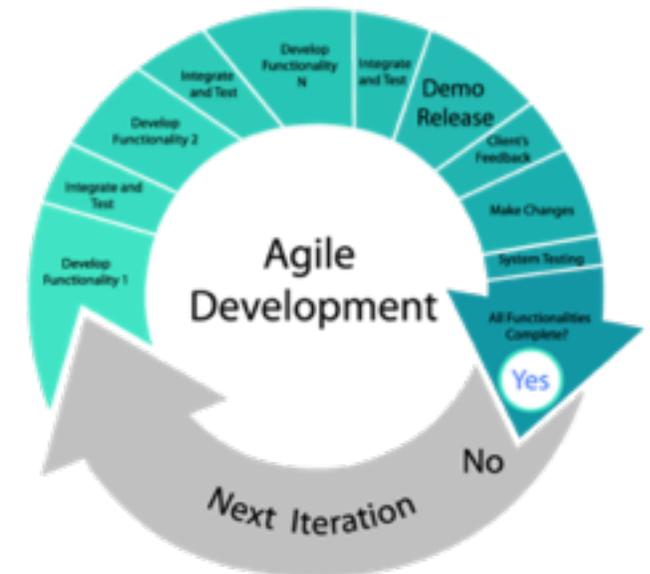
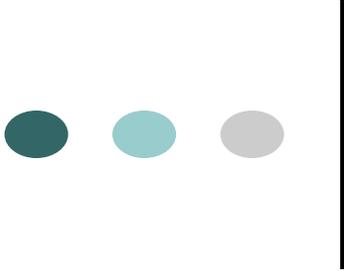


# Introduction aux méthodes agiles



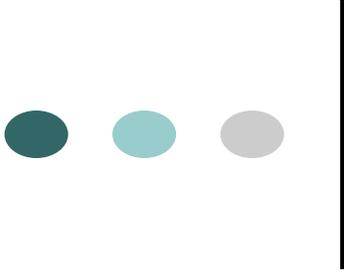
V. Deslandres ©  
IUT de LYON  
Parcours PEL - s4





## Objectifs du module (16h)

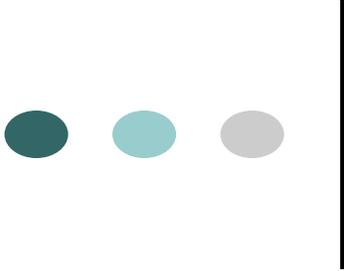
- Prendre connaissance des principes de l'agilité
- Découvrir les méthodes agiles
  - Scrum (et XP) surtout
  - Point de vue Développeurs (ici) et peu Gestion de Projet
  - Les mettre en œuvre sur un mini-projet



# Evaluation du module

- Présentation du mini-projet (fin de module)
- QROC (fin de module, sur cours + vidéos)

***QROC*** : *Question à Réponses Ouvertes et Courtes*



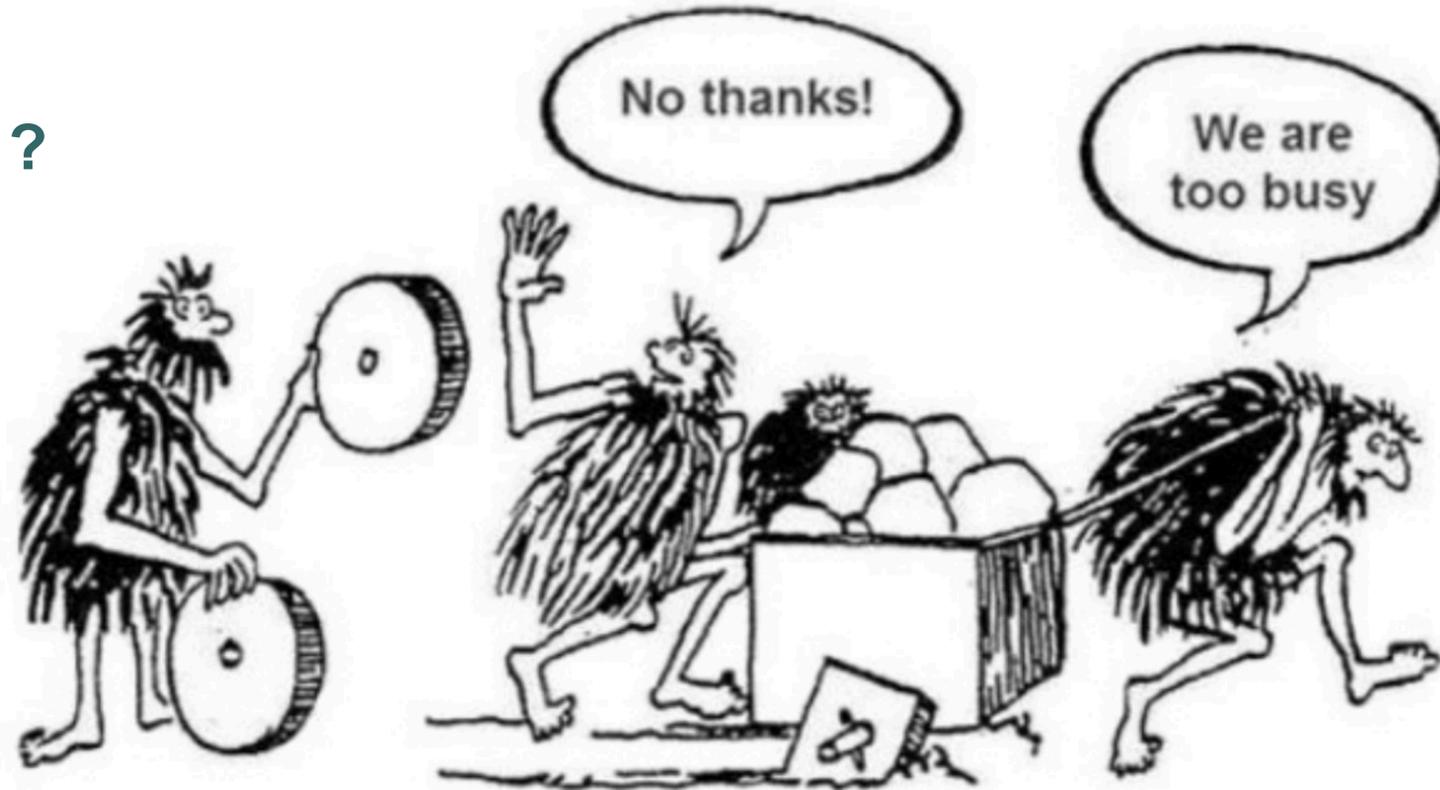
# Plan de cette séance

- **C'est quoi, être agile ?**
- Introduction aux méthodes **agiles** (*ce petit support*)
  
- **Introduction à SCRUM**
  - La vision et le backlog Produit
- **Le mini-projet**
  - Présentation, planning

# Pour vous c'est quoi, être agile ?

- CVDA en s2
- Conférence du professionnel...

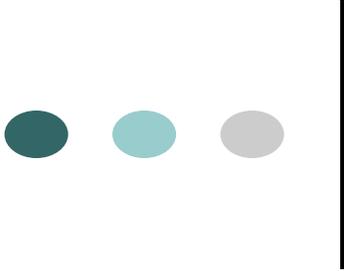
Un effet de mode ?



# C'est quoi, être agile ?

- Plusieurs réponses possibles, suivant le prisme choisi, la plupart complémentaires :





# Génie Logiciel : le constat

- **Années 2000**, un postulat : les méthodes de GL **ne sont pas satisfaisantes**
- Les utilisateurs ne savent vraiment ce qu'ils veulent **qu'après** avoir vu une première version de l'application
- Agile : origine USA, en **2001**, 17 consultants, sur la production de logiciels

# Faiblesses des méthodes classiques

**Peu d'adaptation aux changements du client**

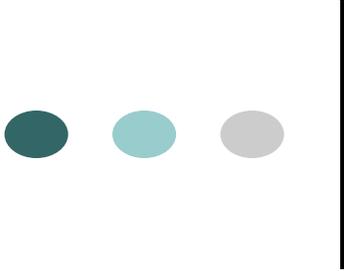
Suivre un plan prévisionnel →  
refus du changement

**Faible gestion de l'incertitude**

(et du risque)

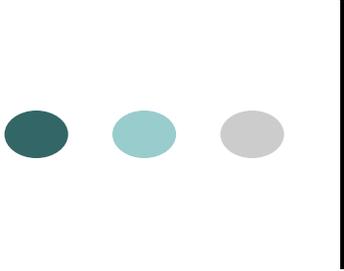
**Peu de relation avec le Client**

(effet tunnel)



# Les Objectifs de l'agilité

- Trouver un compromis entre le **minimum de méthode** permettant de mener à bien les projets, tout en restant **adaptable et créatif**
- Accepter le **changement des besoins** et être capable d'y répondre de façon rapide et souple
- **Privilégier le code** plutôt que la documentation



# Les moyens ?

- Utiliser un développement **itératif et incrémental**
- **Découper** le besoin
  - Prioriser
- **Découper** la réalisation
  - Livrer fréquemment des *incréments* de produit
  - Accepter les *changements*
- Contrôler régulièrement l'avancement avec les **parties prenantes**

DEF ?

”

L'accent devrait être mis sur POURQUOI nous faisons quelque chose.

*Edwards Deming*

# DEF Partie prenante

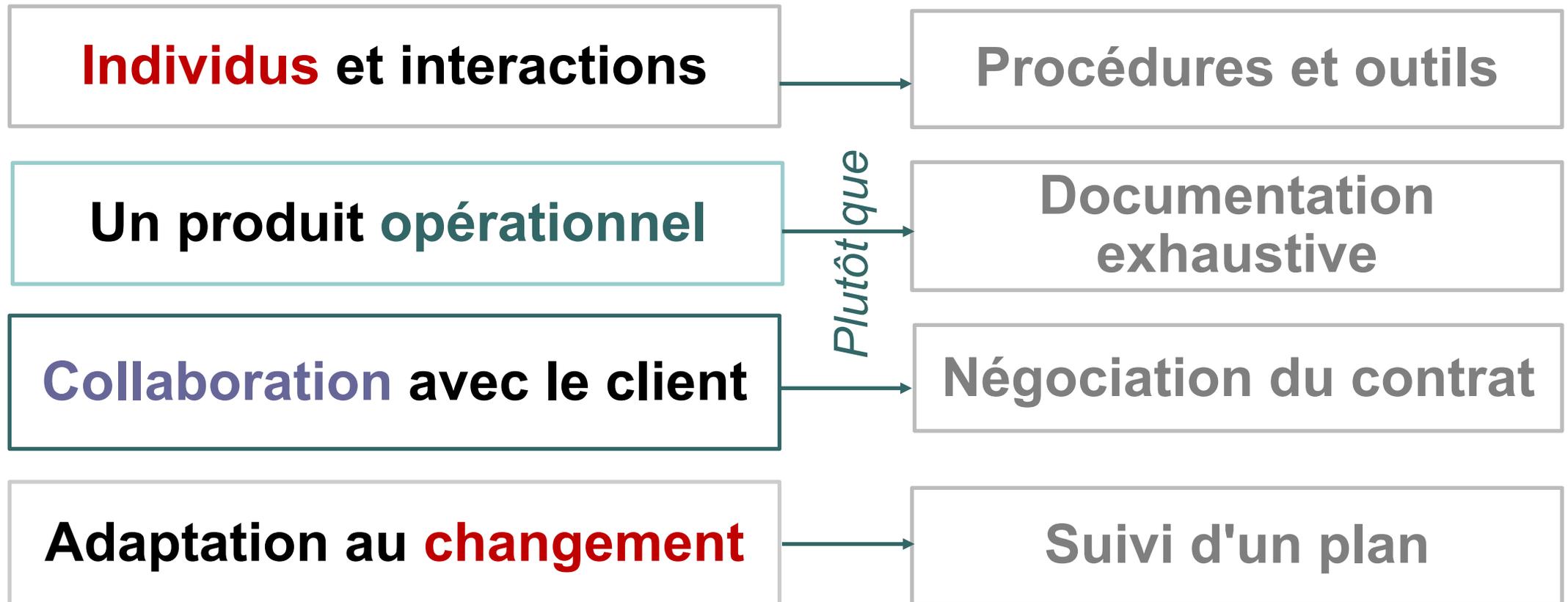
- C'est une personne qui est **intéressée** d'une façon ou d'une autre, **par le produit** réalisé par l'équipe :



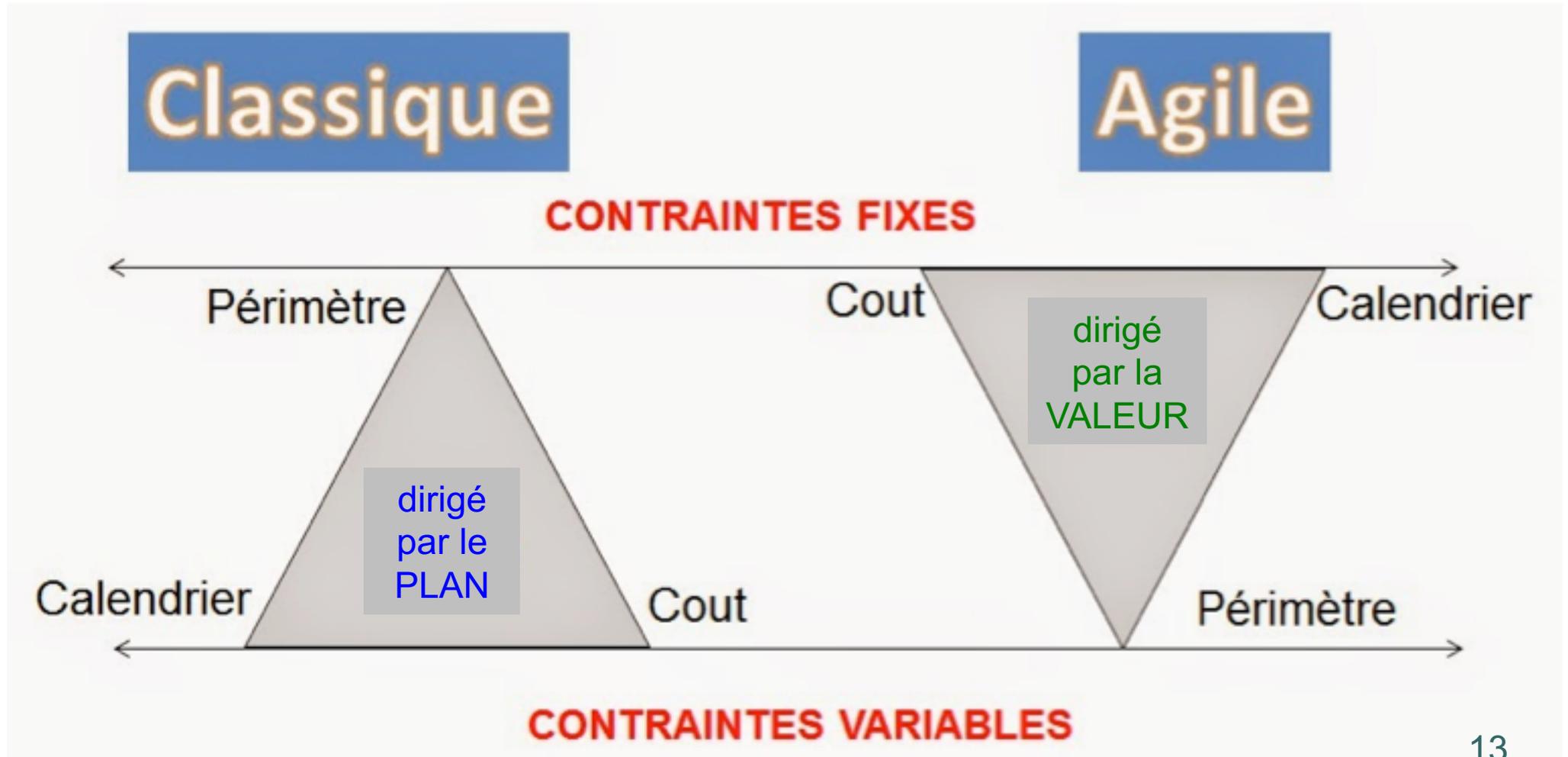
- Les utilisateurs, les clients, des représentants des utilisateurs
- Mais aussi des sponsors, des gens du marketing ou du commerce
- Aussi les managers, des personnes impliquées dans l'infrastructure, dans la qualité, le service des membres d'autres équipes, etc.

# Le « Manifeste Agile » 2001 : 4 valeurs de l'Agilité

*(Privilégier les éléments de gauche bien que ceux de droite aient une certaine valeur)*

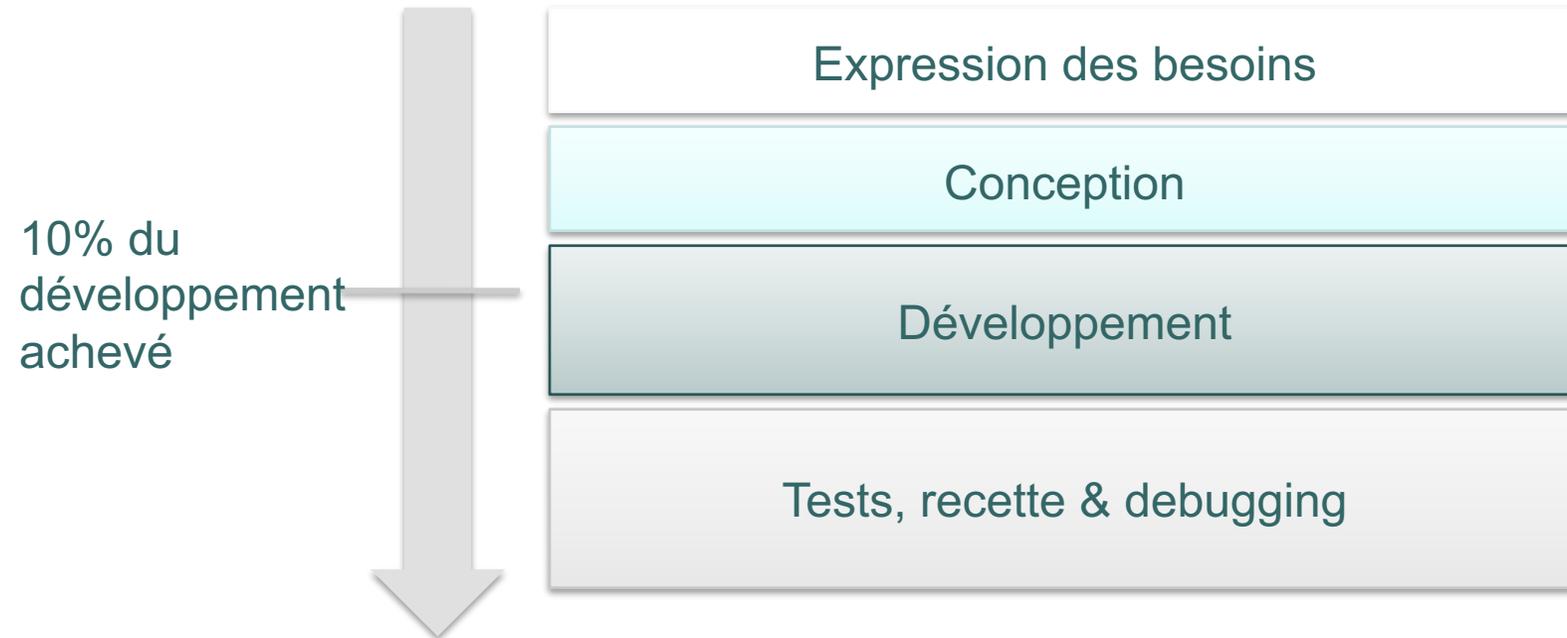


# Comparatif



# L'agilité en 2 slides (1/2)

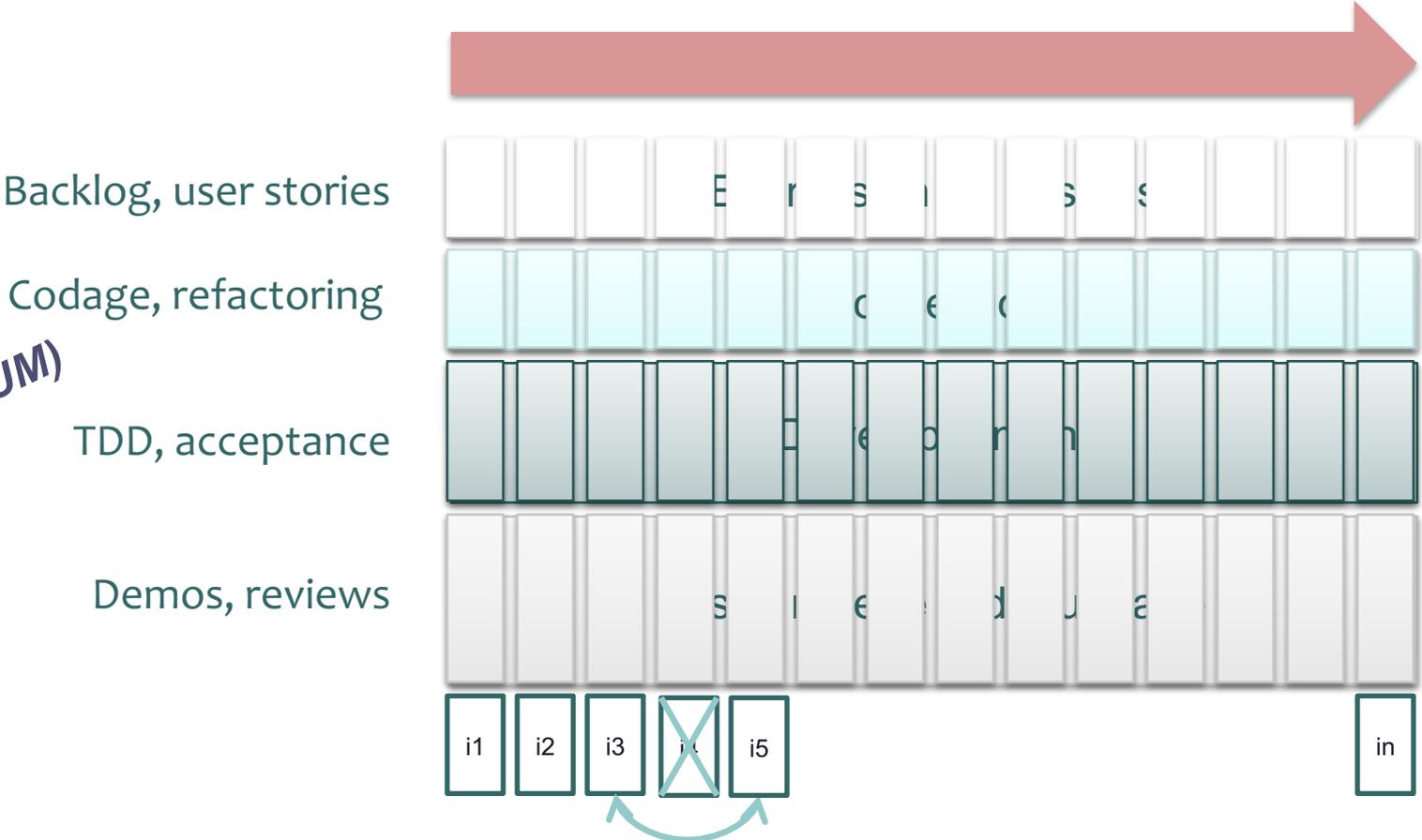
**En développement classique, phases séquentielles**



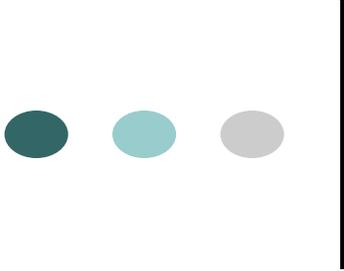
À mi parcours, le client ne voit statistiquement **que 10%** de son application

# En développement agile : itérations

(phases de SCRUM)



À chaque itération, on a un incrément de produit **100%** fonctionnel  
À mi parcours, on a déjà **80% des fonctionnalités importantes du logiciel**



# Facteurs de succès des méth. agiles

- Le client / l'utilisateur (ou son représentant) est impliqué **quotidiennement**
- Le management intermédiaire **soutient** l'équipe
- L'équipe est **auto-organisée**
- Les pratiques sont adaptées au mode incrémental
  - Des tests **automatisés** : rejoués souvent
  - Code **compréhensible** car va être sans doute modifié
  - Code **collectif**



# Principaux freins à l'agilité



## ○ Résistance au changement

- Parfois on a de belles paroles, de beaux discours sur Scrum... Et en final les comportements, les structures et les processus demeurent inchangés
- Cf le virage raté de la MACIF vers l'agilité en 2012  
<https://www.linkedin.com/pulse/saffranchir-du-cycle-en-v-agile-canada-dry-ou-comment-maxime-blanc/>

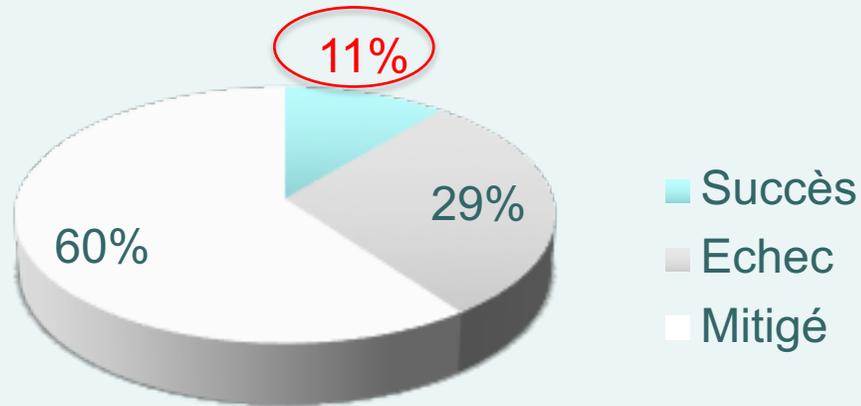
## ○ Un manque de **lâcher-prise** du management

- Accepter de *faire confiance* à l'équipe

# Taux de réussite

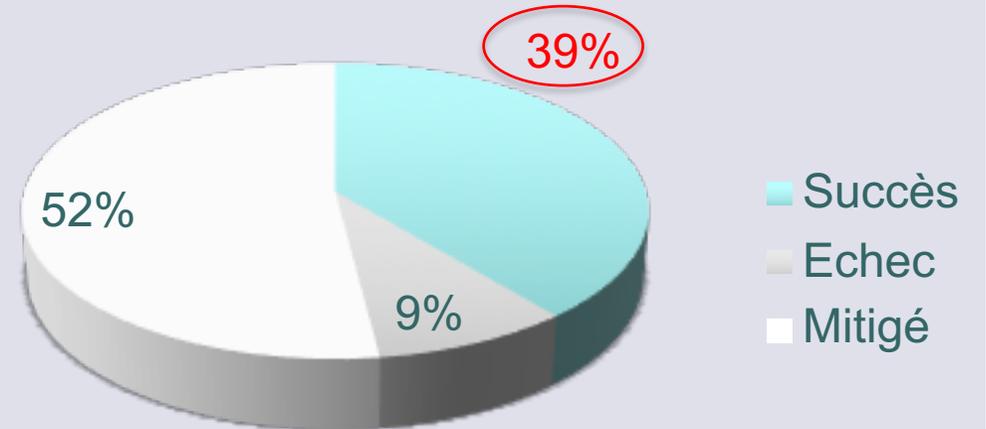
Source : the Standish Group,  
« Chaos Report 2015 »

## Approche Traditionnelle



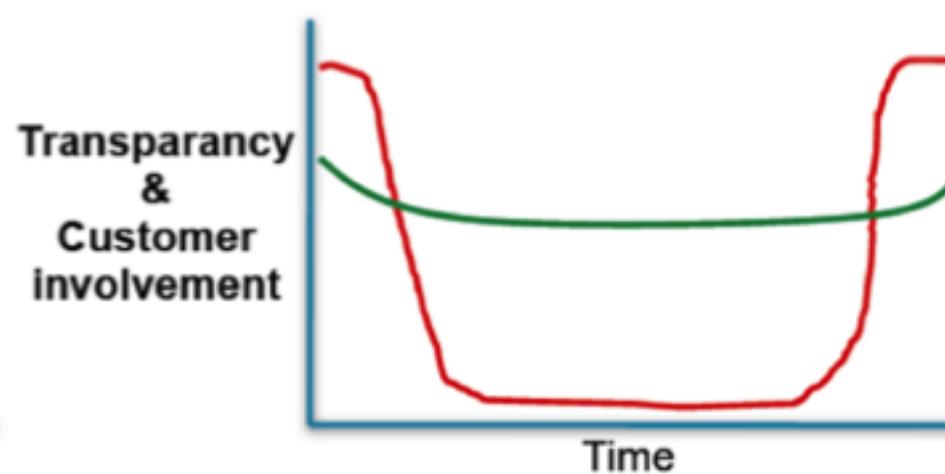
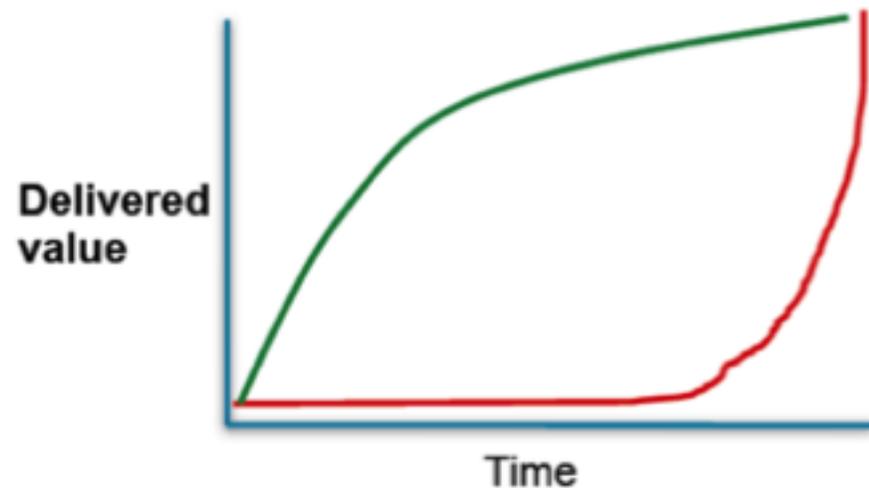
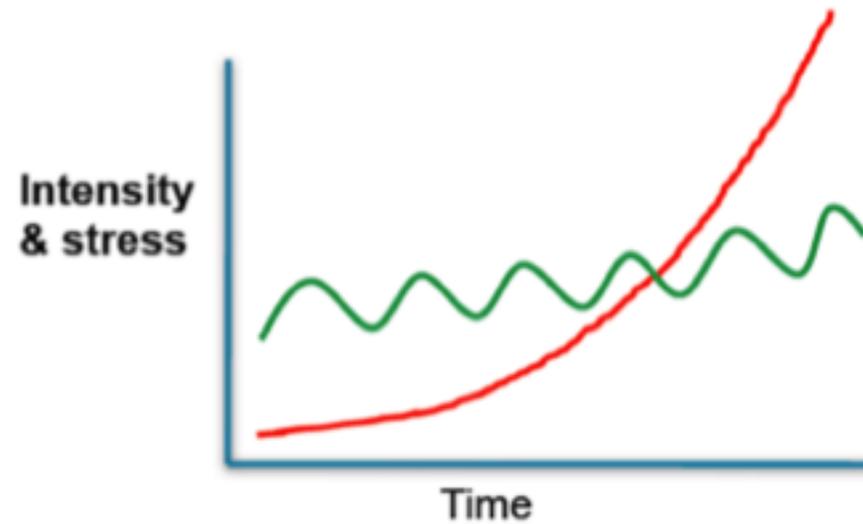
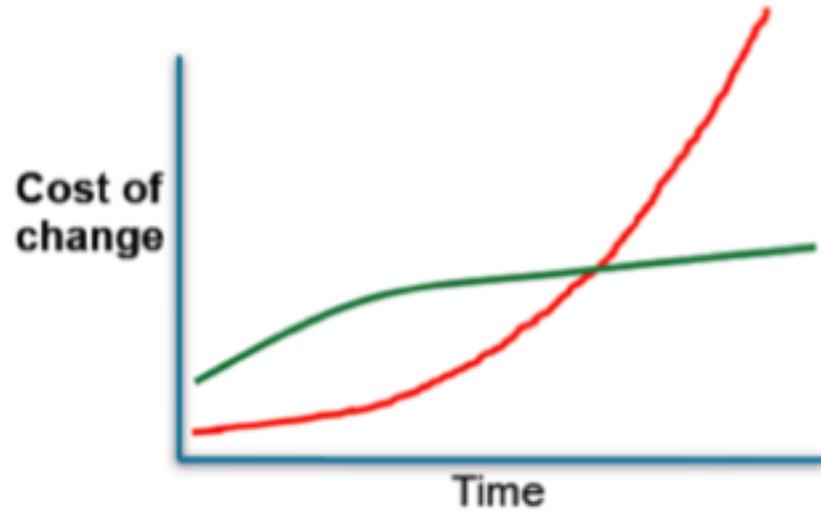
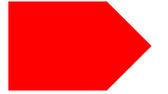
3x plus de projets **réussis**  
3x moins **d'échecs**

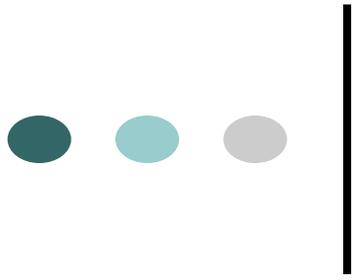
## Approche Agile



# Profils des projets

**Agile** vs. **Classique**





Si nécessaire...

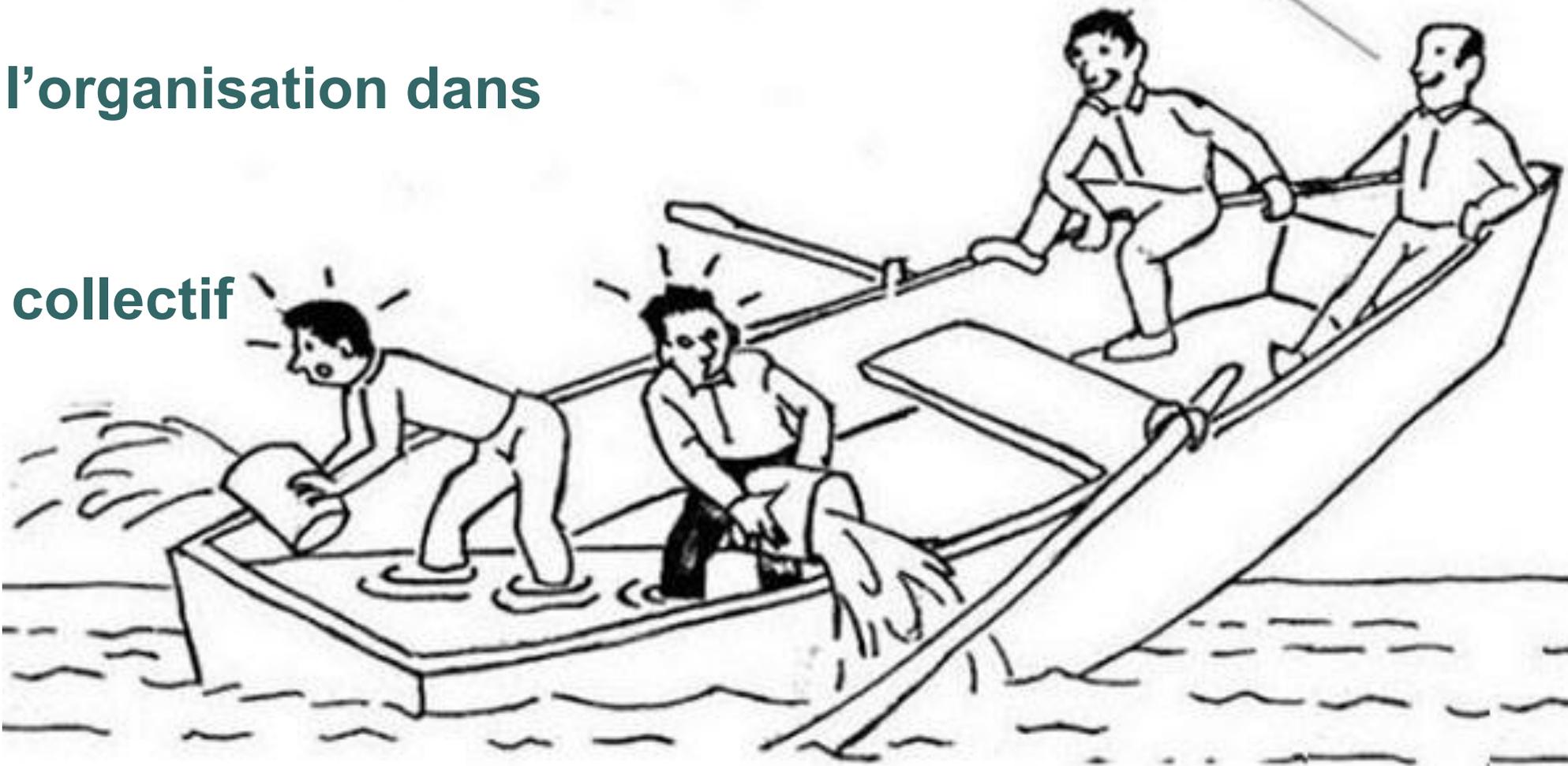
**ANNEXES**



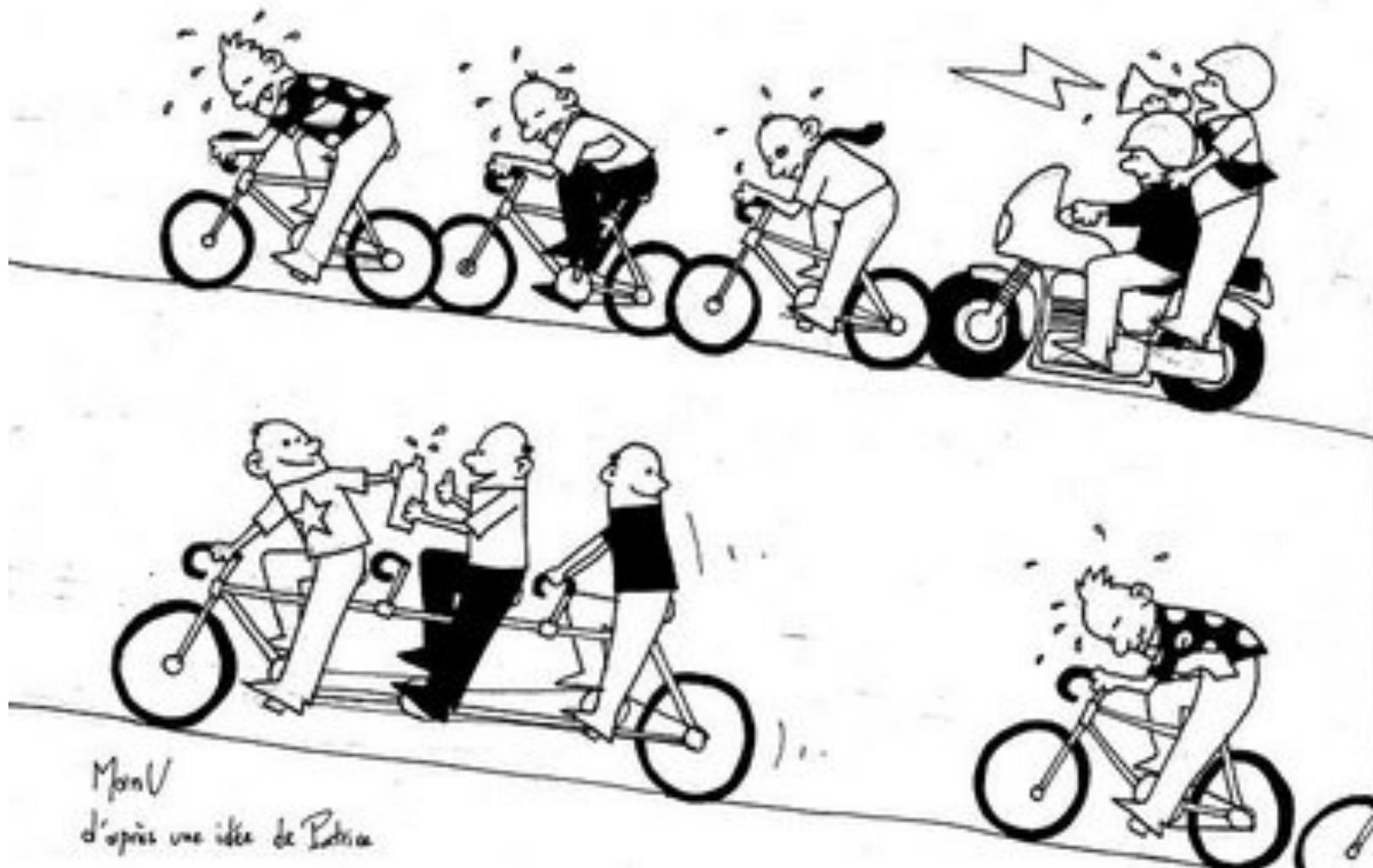
**Considérer l'organisation dans sa globalité**

**Accepter le collectif**

Heureux que le trou ne soit pas de notre côté



# La puissance de l'équipe

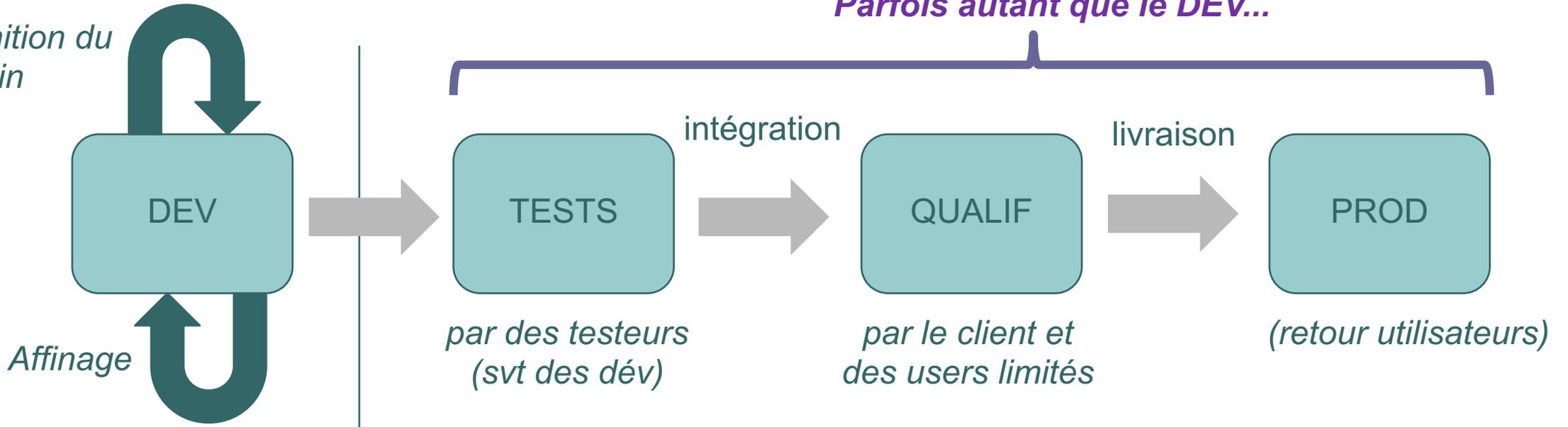


# Cycle complet du Dév Logiciel



Définition du besoin

Chacune de ces 3 étapes peut prendre du temps...  
Parfois autant que le DEV...



(étape vue à l'IUT)

(le reste dans la vraie vie)

Serveur de développement

Serveur de qualification

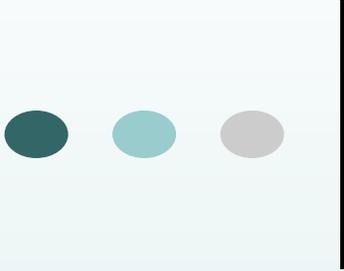
Serveur de production

Le cycle peut ainsi être long avant qu'on découvre que les utilisateurs finaux sont mécontents... L'agilité vise à rapprocher au mieux le VRAI besoin. Cycles courts, itérations, adaptation

- ● ●

# Test unitaire vs. Test d'intégration





Je retiens :

- Constat **d'échec** des approches classiques
- Les **objectifs** des Meth Agiles (MA)
- Les **moyens** proposés
- Les **4 valeurs** des MA
- Le **taux réussite** par rapport aux appr classiques
- Comprendre les **schémas** des profils MA vs. Appr classique