## C'est quoi, être agile?

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



# Génie Logiciel : le constat

- Années 2000, un postulat : le cycle de développement traditionnel des logiciels ne correspond plus aux contraintes et aux exigences du marché.
- Entre le moment où le besoin est exprimé et le moment où le logiciel est délivré il peut se passer plusieurs mois.
- 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, 20 ans déjà!

### • • Faiblesses des méthodes classiques

Peu d'adaptation aux changements du client 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

o Accepter le changement des besoins et être capable d'y répondre de façon rapide et souple

o Privilégier le code plutôt que la documentation

### Les moyens ?

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





#### DEF Partie prenante

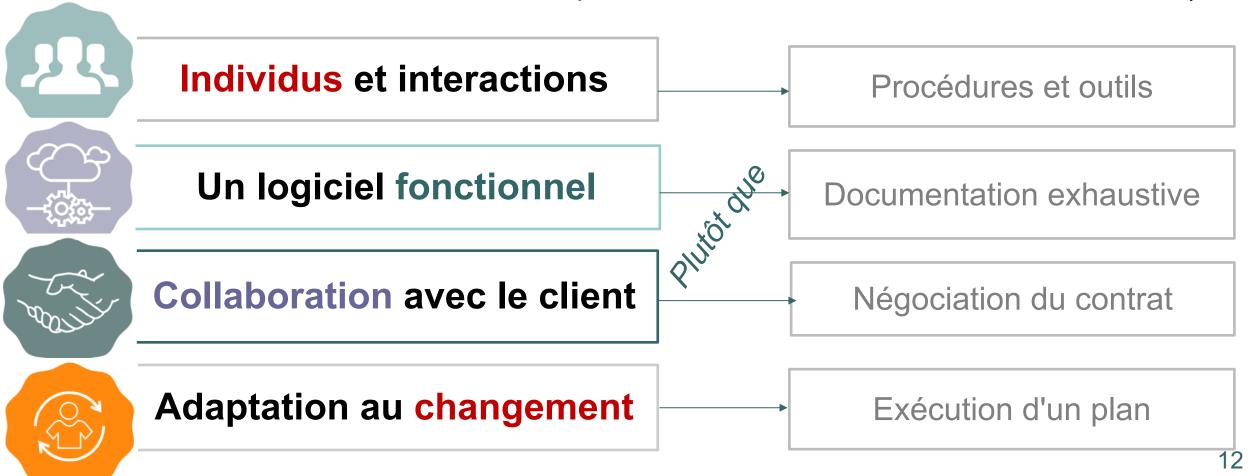
o C'est une personne qui est **intéressée** d'une façon ou d'une autre, **par le produit** réalisé par l'équipe :



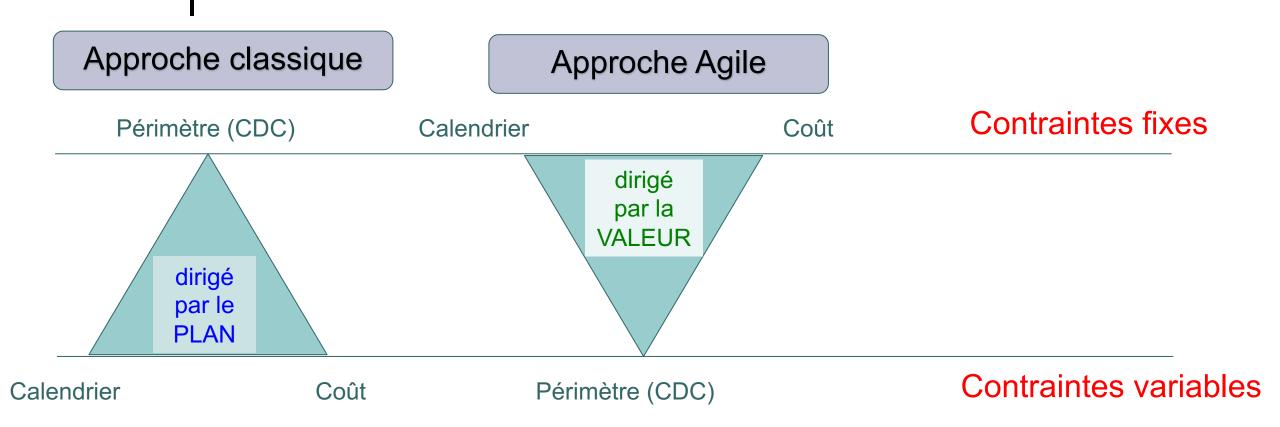
- Les utilisateurs, les clients, des représentants des utilisateurs
- Mais aussi des sponsors, des gens du marketing ou du commerce
- Aussi les managers, des personnes impliquées dans l'infrastructure, dans la qualité, le service des membres d'autres équipes, etc.

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

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

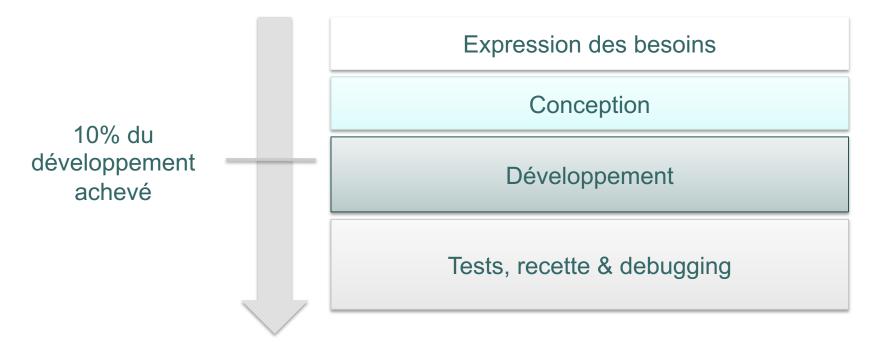


## • • Comparatif



# 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

Backlog, user stories Codage, refactoring (phases de SCRUM) TDD, acceptance Demos, reviews

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

### Facteurs de succès des méth. agiles



- Le client / l'utilisateur (ou son représentant) est impliqué quotidiennement
- Le management intermédiaire soutient l'équipe
- o 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



#### o Résistance au changement

- Parfois on a de belles paroles, de beaux discours sur Scrum...
   Et en final les comportements, les structures et les processus restent inchangés
- Ex.: virage râté de la MACIF vers l'agilité en 2012
   <a href="https://www.linkedin.com/pulse/saffranchir-du-cycle-en-v-agile-canada-dry-ou-comment-maxime-blanc/">https://www.linkedin.com/pulse/saffranchir-du-cycle-en-v-agile-canada-dry-ou-comment-maxime-blanc/</a>
  - Son éditeur, qu'elle attaquait en justice, a reçu 1,45M€ en final après jugement en 2016

#### o Un manque de lâcher-prise du management

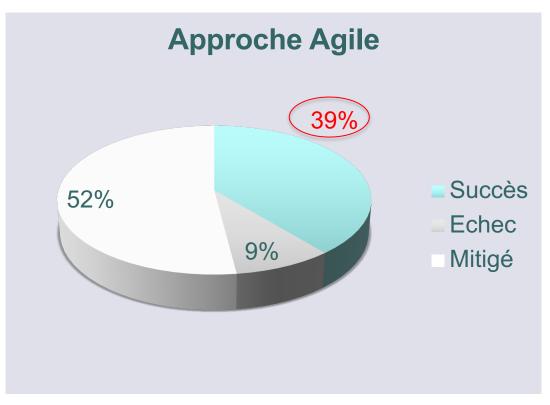
Accepter de faire confiance à l'équipe

#### Taux de réussite

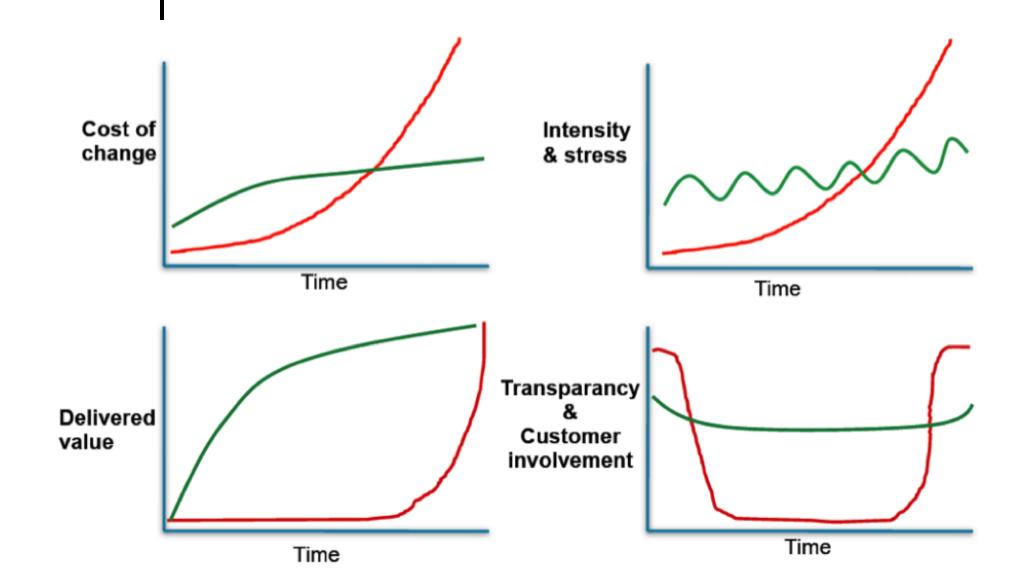
Source : the Standish Group, « Chaos Report 2015 »



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



#### Profils des projets Agile vs. Classique



Si nécessaire...

#### **ANNEXES**

### Attentes et bénéfices des Méth Agiles

#### **Attentes**

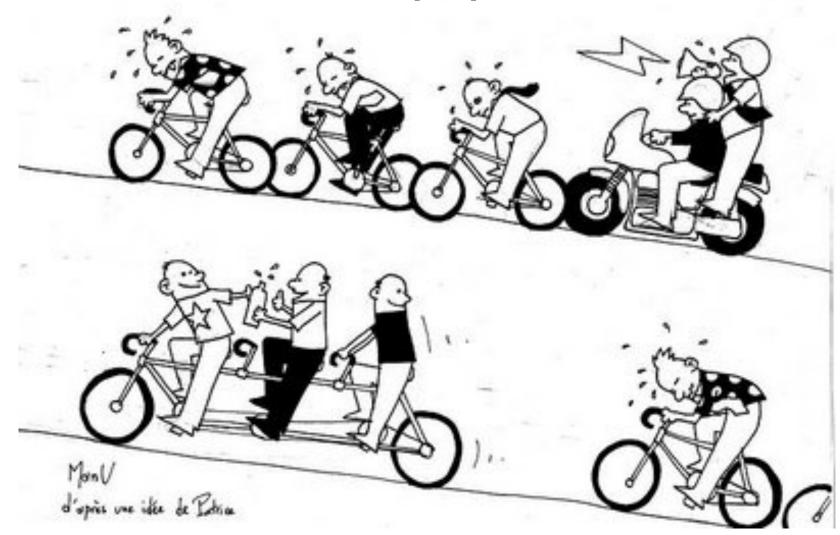
- 1. Accélérer la livraison des logiciels et leur mise sur le marché (75%)
- 2. Bien gérer les changements de priorité dans les besoins des utilisateurs (64%)
- 3. Accroître la productivité des équipes (55%)
- Mieux aligner les attentes du Métier et de la DSI (49%)
- 5. Améliorer la **qualité** du code produit (46%)

#### Bénéfices

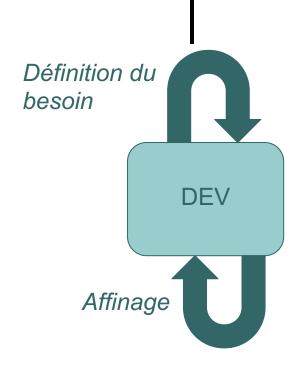
- Bien gérer les changements de priorité dans les besoins des utilisateurs (71%)
- 2. Avoir une bonne visibilité des projets
- Mieux aligner les attentes du Métier et de la DSI (65%)
- 4. Accélérer la livraison des logiciels et leur mise sur le marché (62%)
- 5. Accroître la productivité des équipes (61%)



### La puissance de l'équipe



## Cycle complet du Dév Logiciel



(étape vue à l'IUT)

(le reste dans la vraie vie)

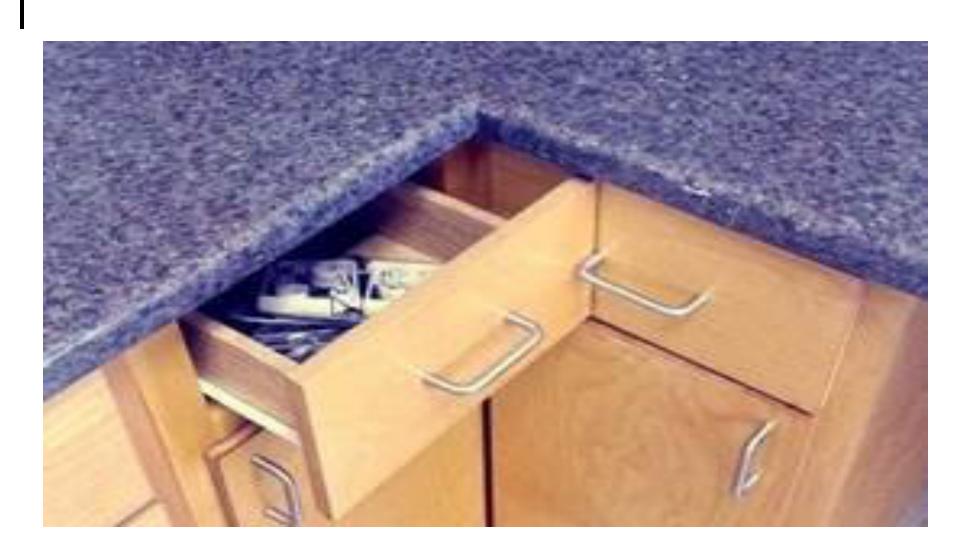
Serveur de développement

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 :

- o Constat d'échec des approches classiques
- o Les objectifs des Méthodes Agiles
- o Les moyens proposés
- o Les 4 valeurs des Méthodes Agiles
- o Le taux réussite par rapport aux approches classiques
- o Comprendre les schémas des profils Agile vs. Classique