



Introduction au génie logiciel

Gestion de projet :
les modèles Agile

INFO0504

2020-2021



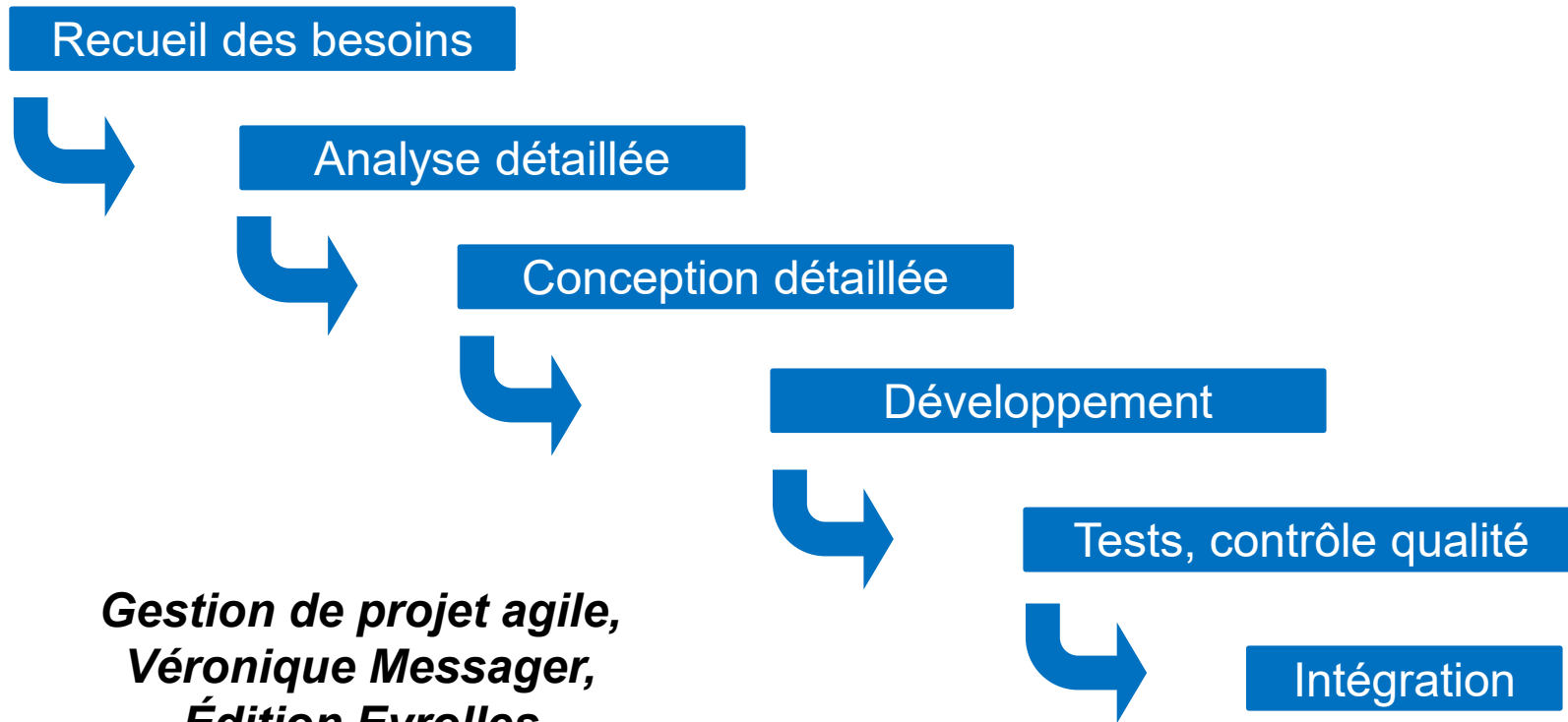
Gestion de projet ?

- Approche historique (« scolaire »)
 - ⇔ modélisation complète du projet :
 - Différents diagrammes incluant **tous les objectifs** du projet
 - Implémentation incluant déjà des ouvertures vers **des extensions**
 - Phase de **tests intensive** avant distribution

⇔ Modèle en cascade ou en « V »



Modèle en cascade



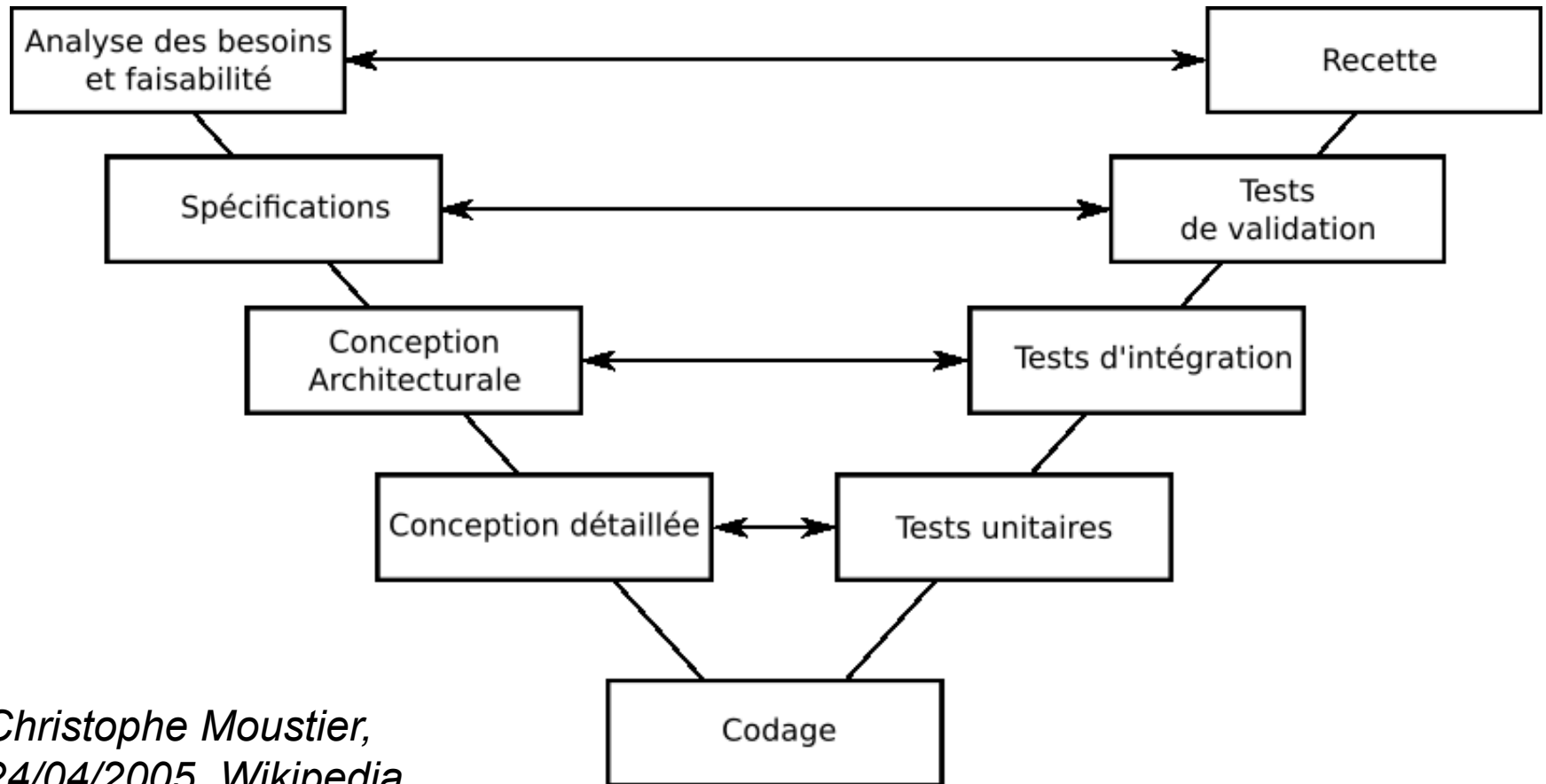
***Gestion de projet agile,
Véronique Messenger,
Édition Eyrolles
ISBN 978-2-212-13666-1***



Modèle en cascade

- Modèle **statique**, prévisionnel dur
- Il est difficile de revenir en arrière
- Effet **tunnel** (boite noire) côté client
- Évolution vers le modèle en « V » (cycle)

Cycle en V



Christophe Moustier,
24/04/2005, Wikipedia





Cycle en « V »

- **Compenser** le modèle en cascade
- Limiter l'impact des **remises en cause**
- Adaptation (vers le bas) du temps du cycle
⇔ différentes versions du projet



Cycle en « V »









- **Compenser** le modèle en cascade
 - Limiter l'impact des **remises en cause**
 - Adaptation (vers le bas) du temps du cycle
⇔ différentes versions du projet
- ➔ rapprochement vers les méthodes dite « **agile** »

Intuition de l'agilité











MVP

HOW TO BUILD A MINIMUM VIABLE PRODUCT

NOT LIKE THIS

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

LIKE THIS

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Par [Morisseau Laurent](#) [ici](#)





Méthodologie agile

- Approche itérative et incrémentale
- Fortement **collaborative** (dont le(s) client(s))
- De haute qualité à coût **maitrisé**
- Compilations d'objectifs à la visibilité claire



Méthodologie agile

- Exemple pratique :
 - Un voyage Reims / Istanbul en voiture :
 - Méthode en cascade :
 - Prévission :
 - » Des étapes
 - » Des voies empruntées
 - » De la consommation
 - » ...



Méthodologie agile

- Exemple pratique :
 - Un voyage Reims / Istanbul en voiture :
 - Méthode en cascade :
 - Prévission :
 - » Des étapes
 - » Des voies empruntées
 - » De la consommation
 - » ...
 - Méthode agile ⇔ on va à Metz, on verra ensuite



Manifeste agile

- Aboutissement (2001) d'une étude des échecs des projets des années 1990.
- Création du « **Agile Alliance** » pour la promotion et la mise en œuvre de la méthodologie Agile
- Le **manifeste** :
 - 4 valeurs principales
 - 12 valeurs sous-jacentes



Manifeste agile

- Aboutissement (2001) d'une étude des échecs des projets des années 1990.
- Création du « **Agile Alliance** » pour la promotion et la mise en œuvre de la méthodologie Agile
- Le **manifeste** :
 - 4 valeurs principales
 - 12 valeurs sous-jacentes

Manifeste Agile






Les principales différences

- Cycle de vie
- Planification
- Documentation
- Equipe




Les principales différences

- Changement
- Suivi de l'avancement
- Gestion des risques
- Mesure du succès




Quelques méthodes agiles

- ASD (*Adaptive Software Development*)
- Méthodologies *Crystal*
- DSDM (*Dynamic Software Development Method*)
- RAD (*Rapid Application Development*)



Quelques méthodes agiles

- Scrum
- UP (*Unified Process*) → RUP (*Rational* UP)
- XP (*eXtreme Programming*)



Quelques méthodes agiles

- Scrum
- UP (*Unified Process*) → RUP (*Rational* UP)
- XP (*eXtreme Programming*)

→ étude de cette dernière méthodologie



Méthodologie XP

- Basée exclusivement sur :
 - Les activités de programmation
 - Les bonnes pratiques associées (tests unitaires, ...)
- 4 valeurs :
 - **Communication** directe pour clarification;
 - **Simplicité** pour atteindre les objectifs;
 - **Feedback** constant pour éviter tout écueil;
 - **Courage** pour attaquer sans tout contrôler.

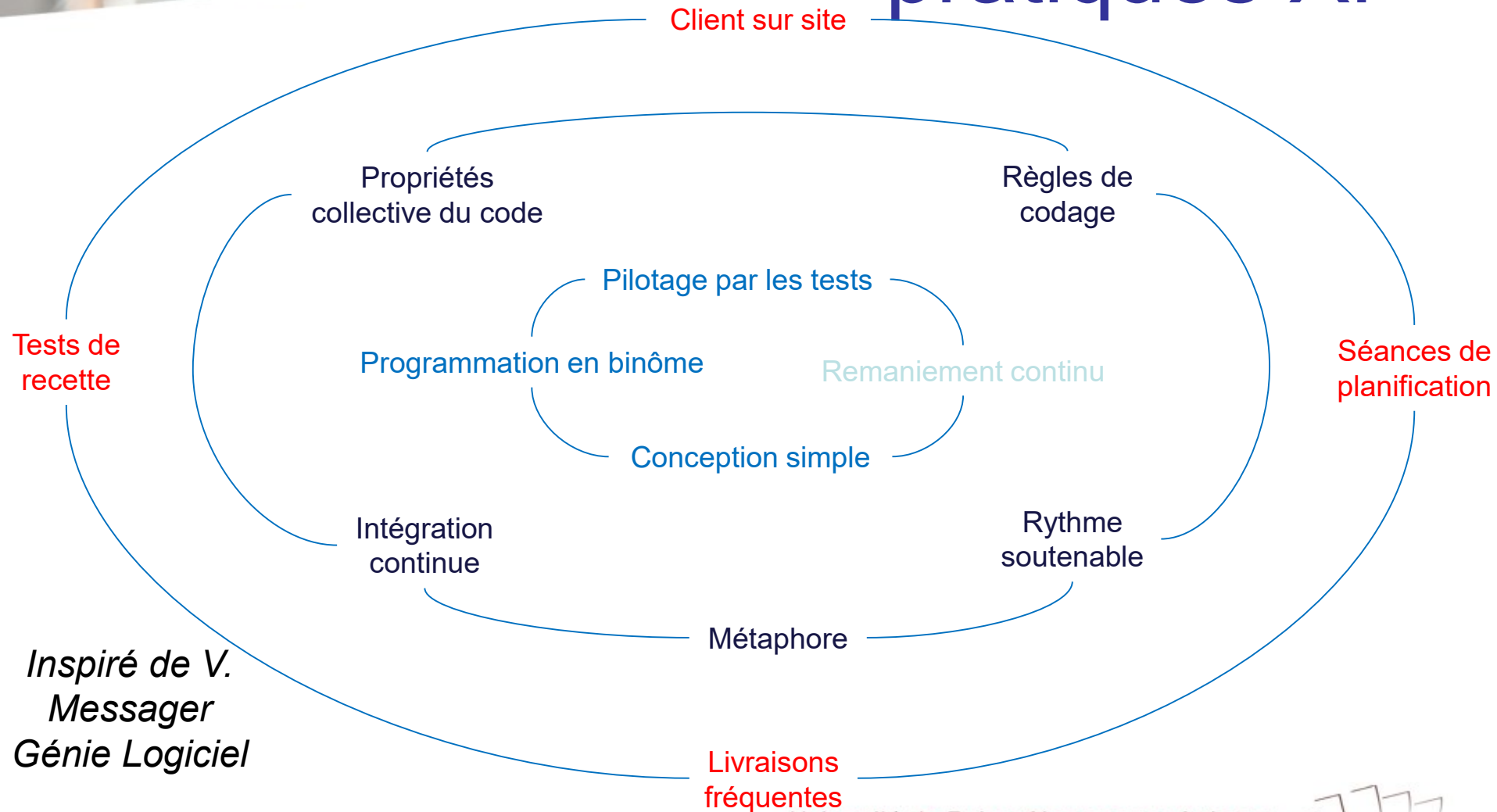


Méthodologie XP

- Basée exclusivement sur :
 - Les activités de programmation
 - Les bonnes pratiques associées (tests unitaires, ...)
- 4 valeurs :
 - **Communication** directe pour clarification;
 - **Simplicité** pour atteindre les objectifs;
 - **Feedback** constant pour éviter tout écueil;
 - **Courage** pour attaquer sans tout contrôler.

+ du respect

Les bonnes pratiques XP



*Inspiré de V.
Messenger
Génie Logiciel*