

A wide-angle photograph of a long, straight asphalt road stretching towards the horizon. The road is flanked by dry, grassy fields and a few yellow posts. In the distance, a small white car is visible on the road. The sky is a mix of dark and light tones, suggesting a sunset or sunrise. The overall mood is contemplative and forward-looking.

AGILE

Back to Basics

A dark, winding road at night, illuminated by a soft light source, creating a sense of depth and mystery. The road curves to the right, with white lane markings visible. A pink rectangular box is overlaid on the left side of the road, containing text.

Objectif du cours

Apporter une réflexion sur Agile et pas seulement une application

A wide-angle, low-perspective shot of a two-lane asphalt road stretching straight into the distance. The road is flanked by dry, yellowish-brown grass and low hills. In the far distance, a small white car is visible on the horizon. The sky is a mix of dark and light tones, suggesting a sunset or sunrise. The overall mood is contemplative and open.

I Introduction

Back to Basics ?

Lecture

Nous allons nous appuyer sur 4 articles pour comprendre les erreurs actuelles avec Agile



Robert Martin

[Agile Hangover](#)



Ron Jeffries

[Developers Should Abandon](#)



Erik Meijer

[Agile is cancer](#)



Andy Hunt

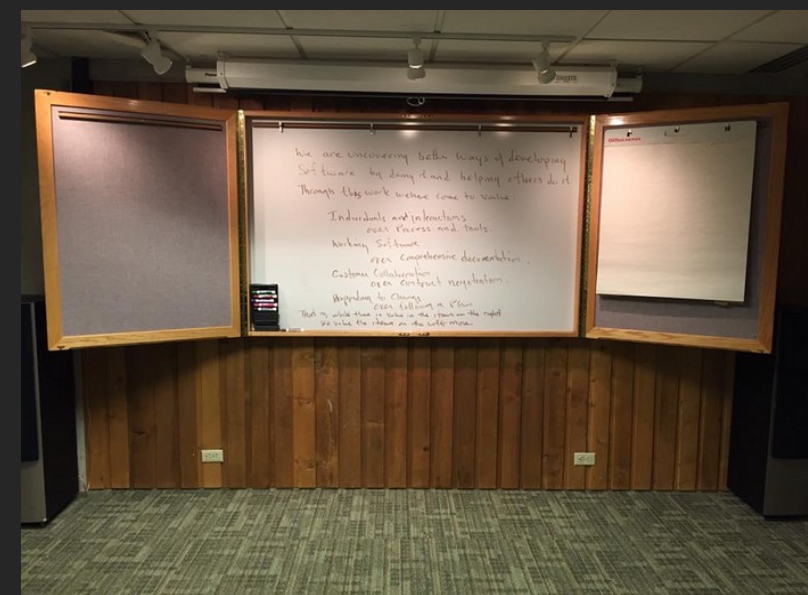
[The Failure of Agile](#)

Back to Basics !

- Au travers de ces articles nous réalisons qu'Agile a été déformé

Conséquence

Pour comprendre réellement Agile nous devons revenir au base, à la naissance du mouvement



Pourquoi cette réunion ?

Question :

A quel(s) problème(s) essaient-ils de trouver une solution ?

Question :

Qu'est-ce qui « précède » Agile ?

A long, straight asphalt road stretches from the foreground into the distance, vanishing at a horizon line. The road is flanked by dry, yellowish-brown grass and low-lying vegetation. In the far distance, a range of mountains is visible under a dark, overcast sky. The overall mood is somber and contemplative. The text "II" and "Avant Agile" is overlaid in the center of the image.

II Avant Agile

Avant Agile ?



Back to Basics ?

Question

Quels SDLC (Systems development life cycle) existent ?
Et dans quel ordre chronologique ?

Waterfall

(1970)



Le célèbre schéma

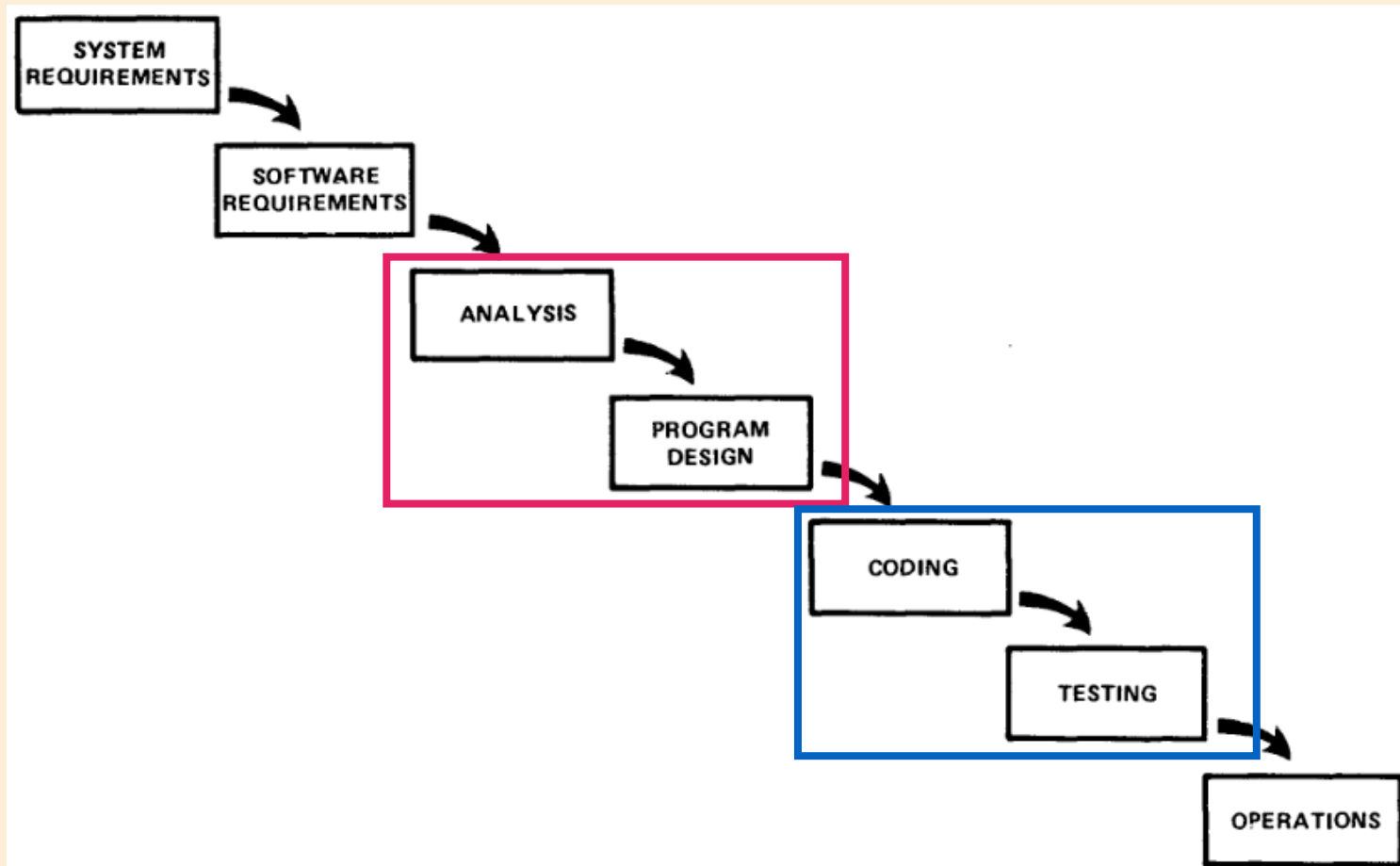


Figure 2. Implementation steps to develop a large computer program for delivery to a customer.

une approche qui repousse
l'activité de production
jusqu'à ce qu'une phase
d'analyse est de planning soit
réalisée

MAIS ... est-ce vraiment cela ?

Lecture

Lecture de l'œuvre originale de Royce

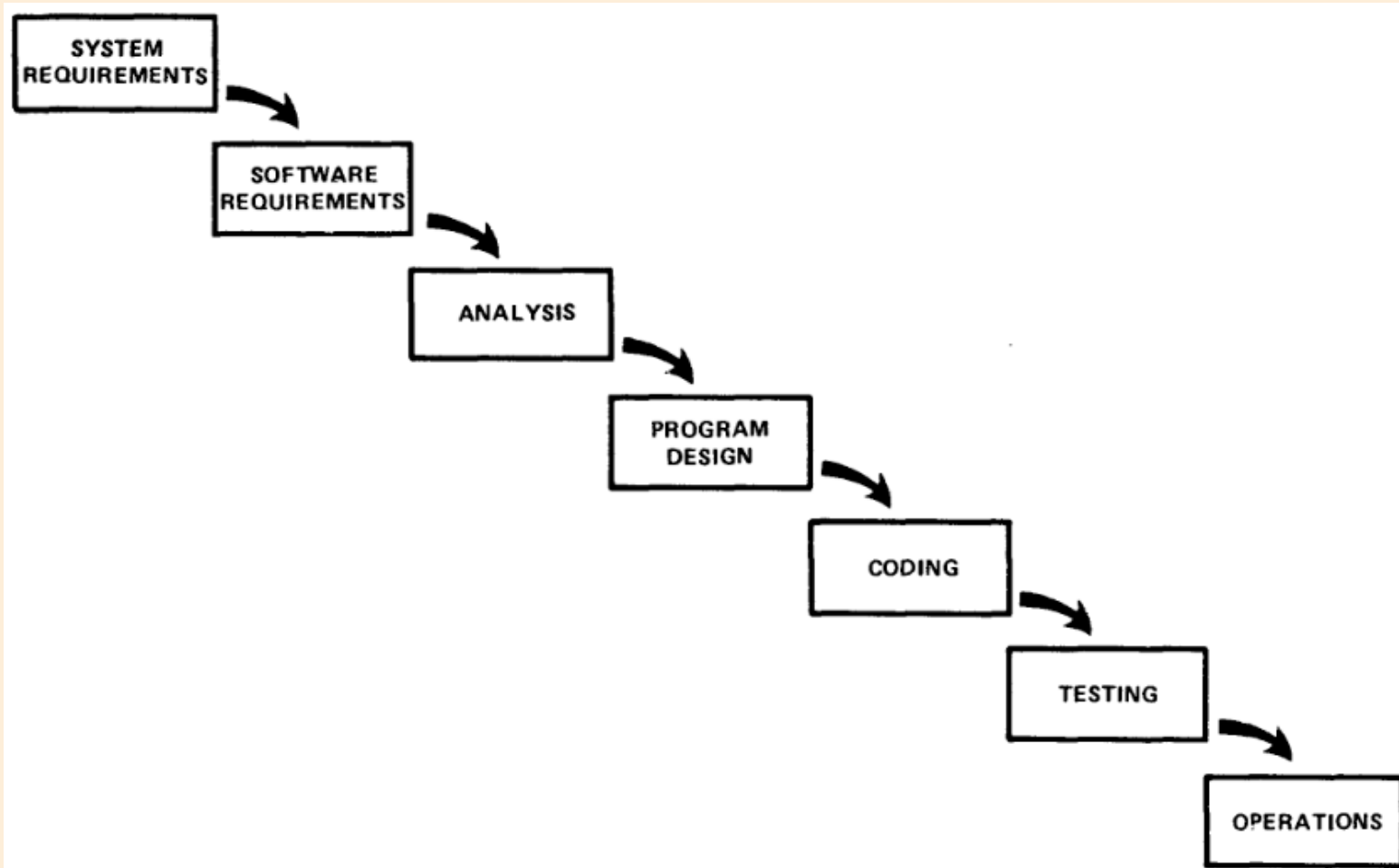
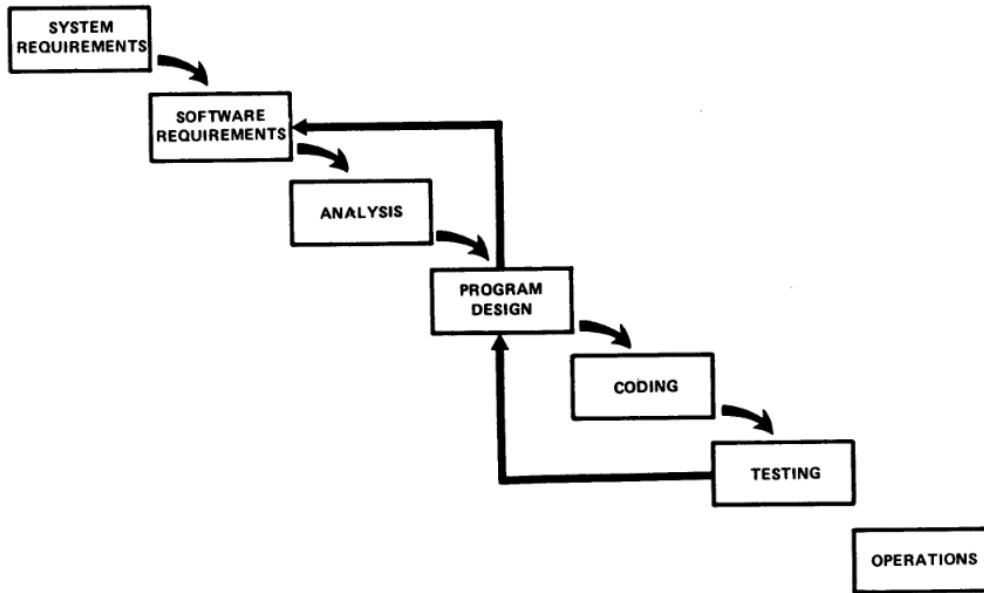
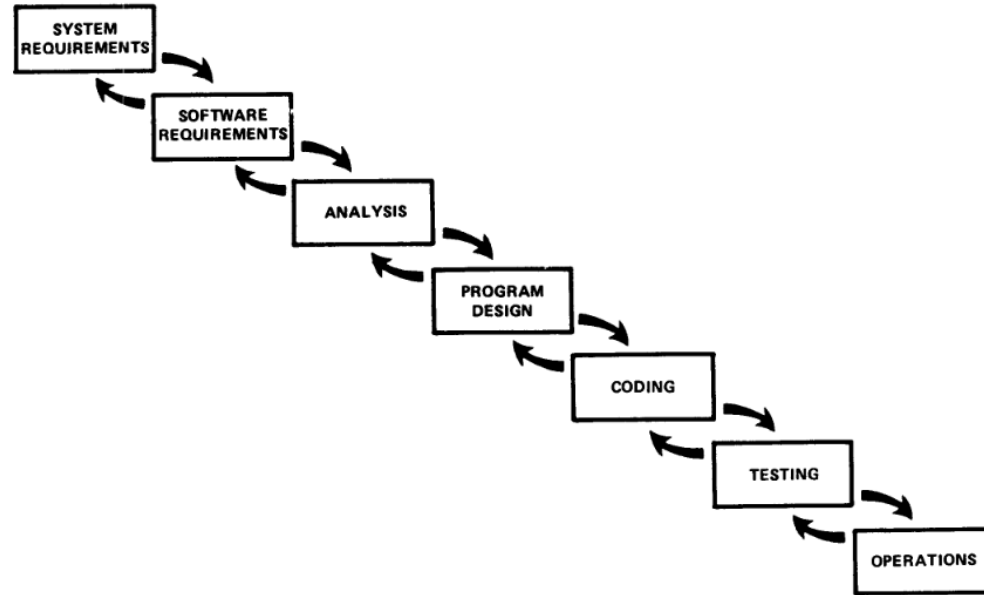


Figure 2. Implementation steps to develop a large computer program for delivery to a customer.

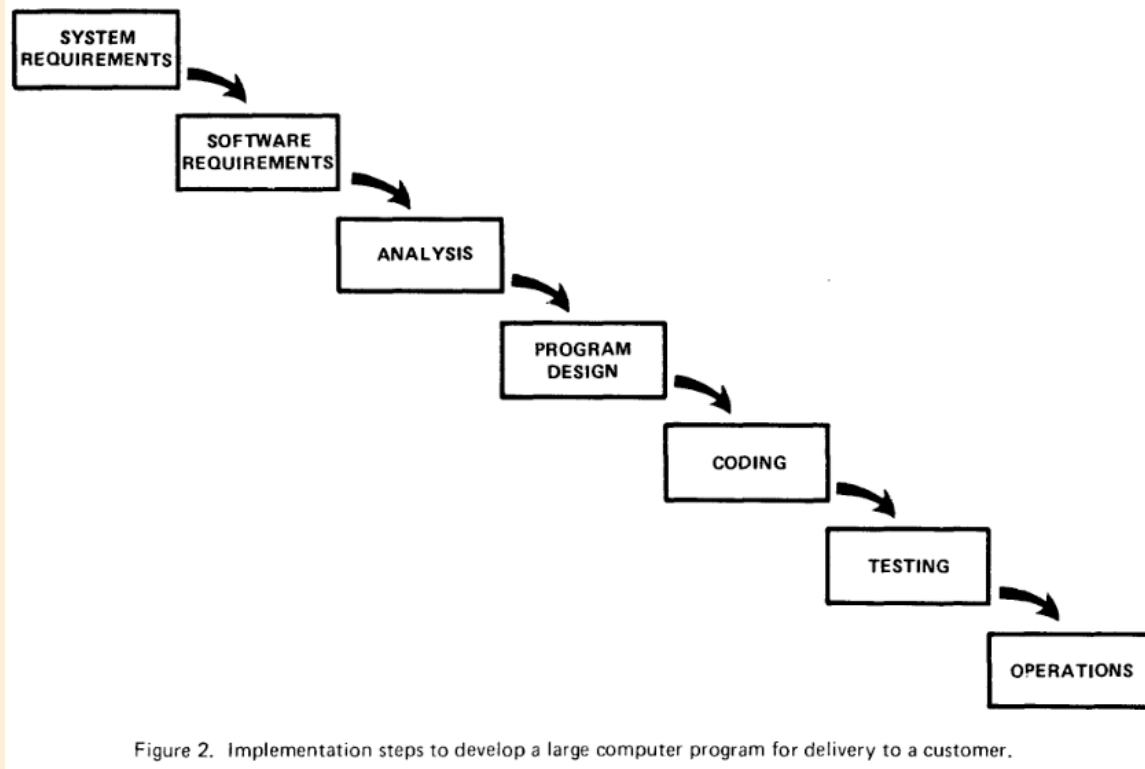
I believe in this concept, but the implementation described above is risky and invites failure.

Waterfall est itératif !

Nous avons donc des impacts forts entre le test → le code → l'analyse. **Les itérations ne sont donc pas cantonnées uniquement à la phase précédente.**

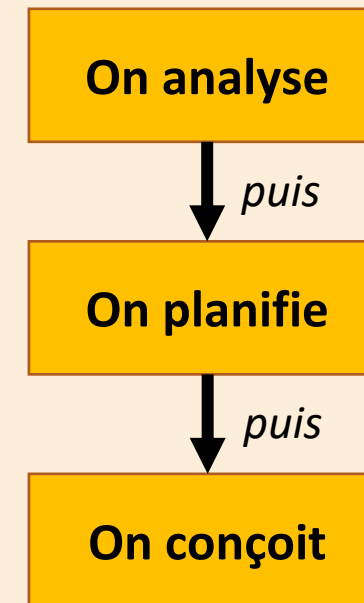


Mauvaise lecture

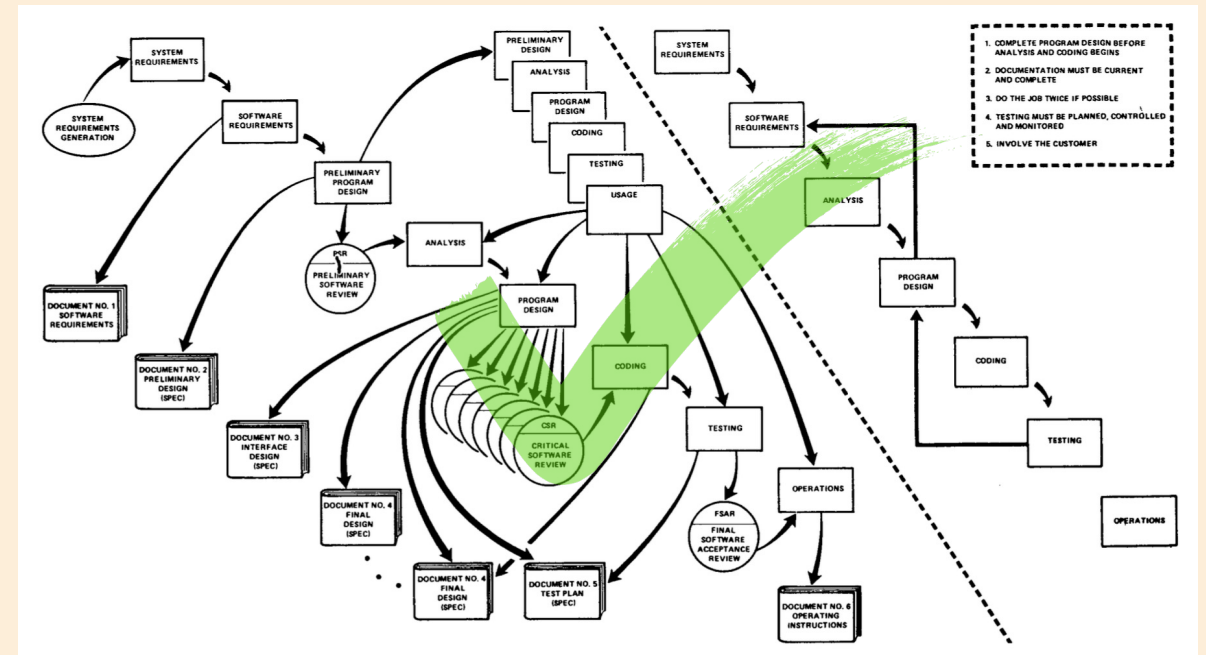
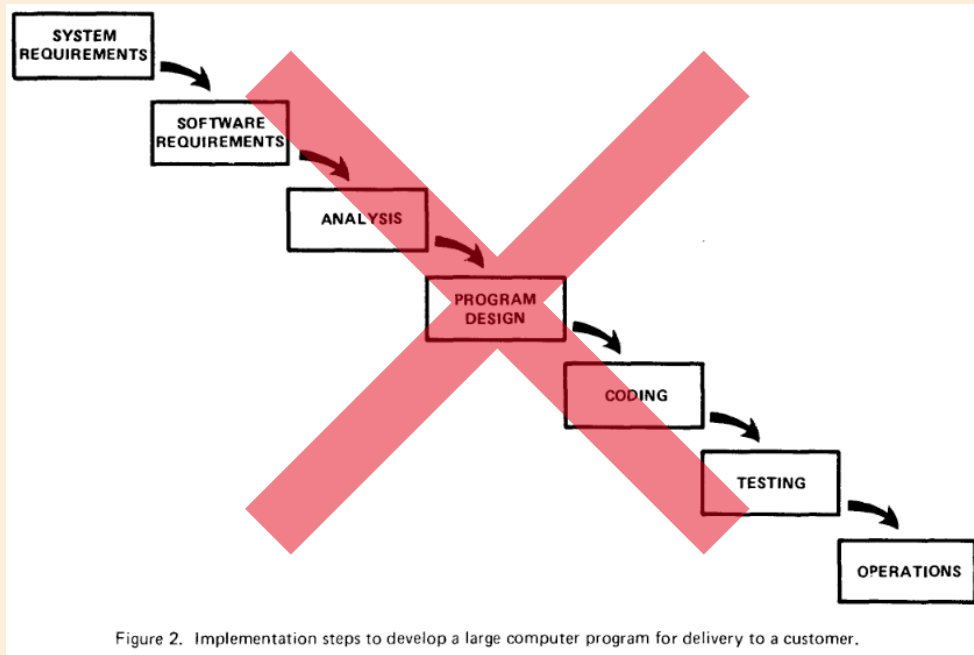


Mais l'industrie logicielle va s'arrêter à cette figure car elle semble « NORMALE », « INTUITIVE » ou encore de « BON SENS »

En effet, faire les phases suivantes semble évident



Conclusion



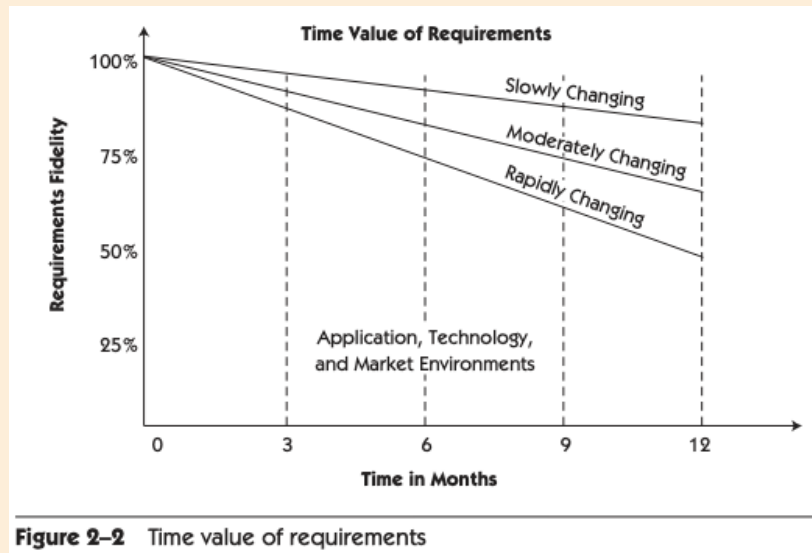
Waterfall *n'a jamais existé* comme démarche de gestion de projet

The term "Waterfall" emerged later, likely due to misinterpretations and the influence of subsequent authors who cited Royce's work without fully understanding his criticisms.

Pourquoi Waterfall echoue ?

(Note : on parle de sa mauvaise interprétation)

- **1. Il n'existe qu'un ensemble fini de besoins (FAUX)**
 - Même si nous passons une partie important a prévoir les besoins des utilisateurs il est très compliqué d'être exhaustif.
- **2. Les changements seront petits (FAUX)**

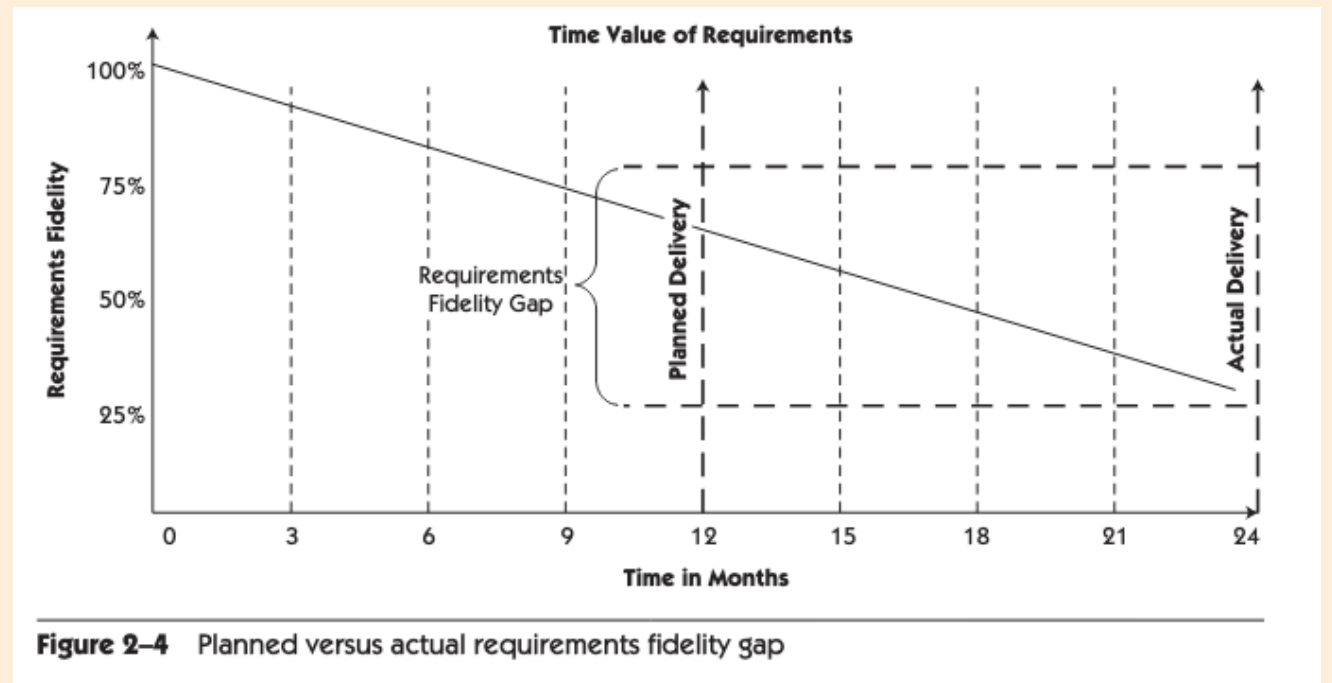
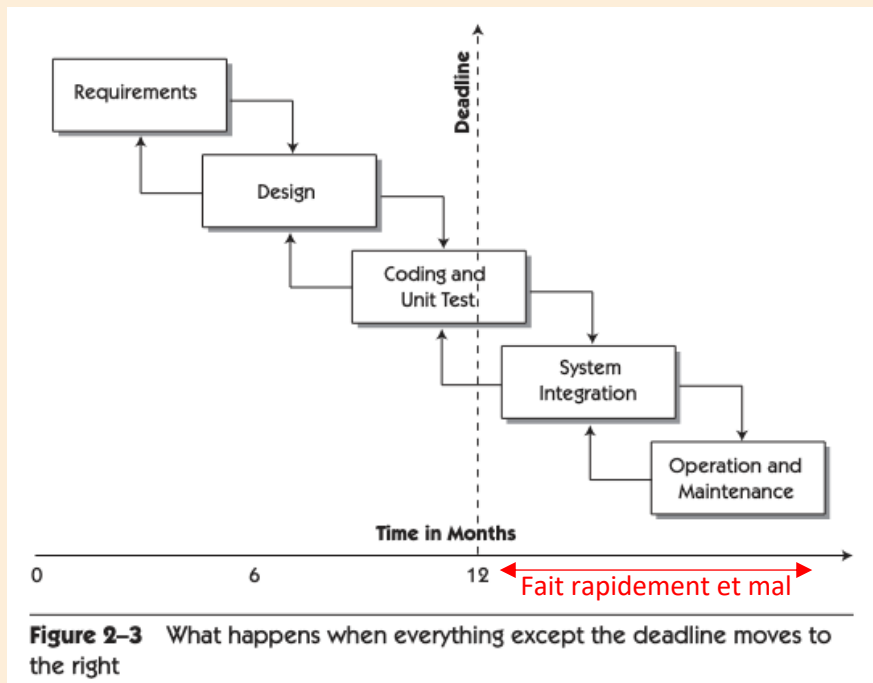


=> Plus le délai entre la définition des besoins et la livraison du système est long, plus le changement sera important

Pourquoi Waterfall echoue ?

(Note : on parle de sa mauvaise interprétation)

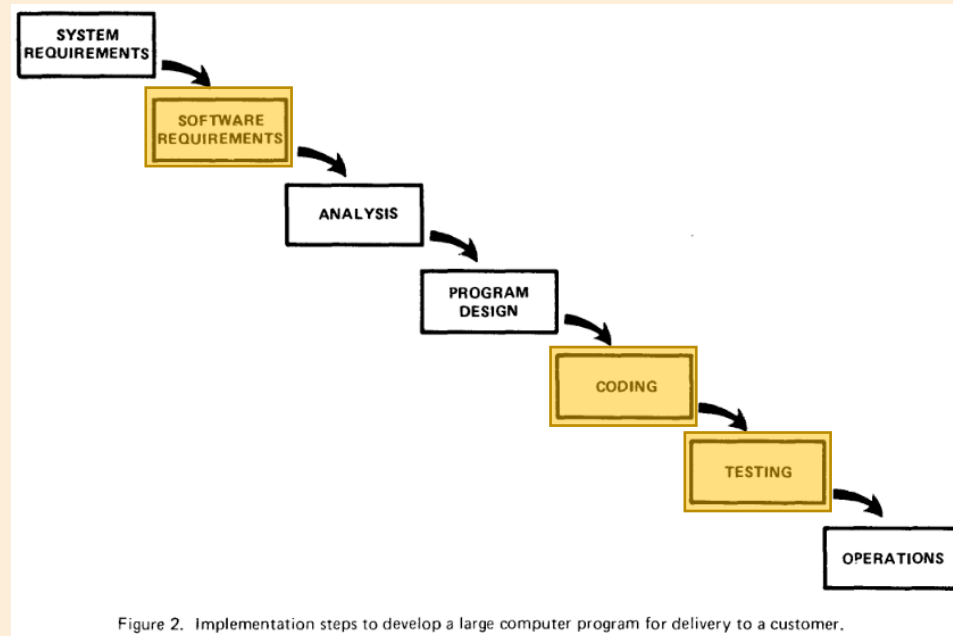
- **3. Délivrer dans les temps (FAUX)**
 - Nous avons planifié pour ce que nous savons et nous avons laissé suffisamment de place dans nos plans pour ce que nous ne savons pas.
 - == à dire que la R&D et l'innovation peut être prédit ...



Pourquoi Waterfall echoue ?

(Note : on parle de sa mauvaise interprétation)

- **4. Nous définissons plusieurs fois l'objectif du logiciel**
 - différentes équipes essayant de décrire complètement le produit logiciel cible trois fois: dans les spécifications détaillées, dans le code, et encore une fois dans les tests



« Evolution »

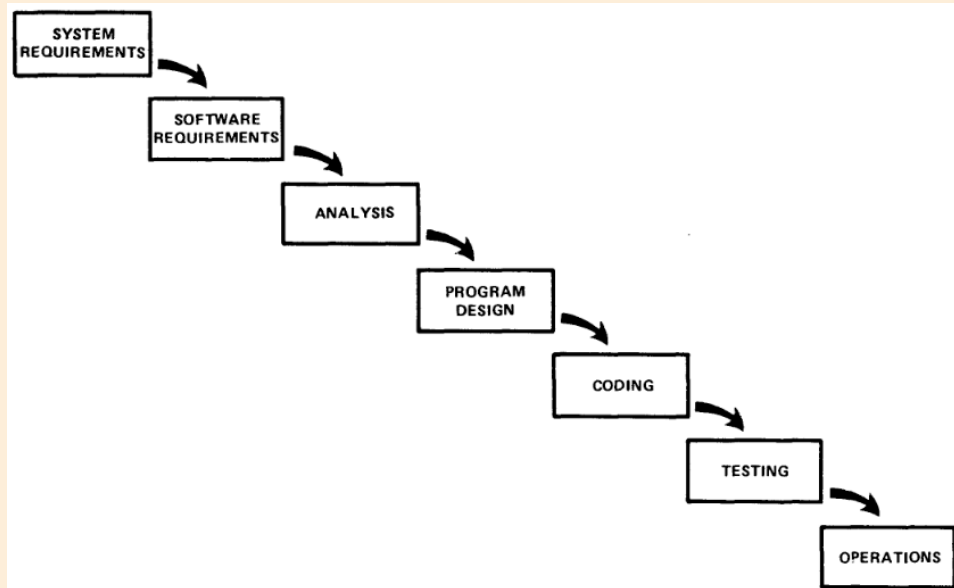
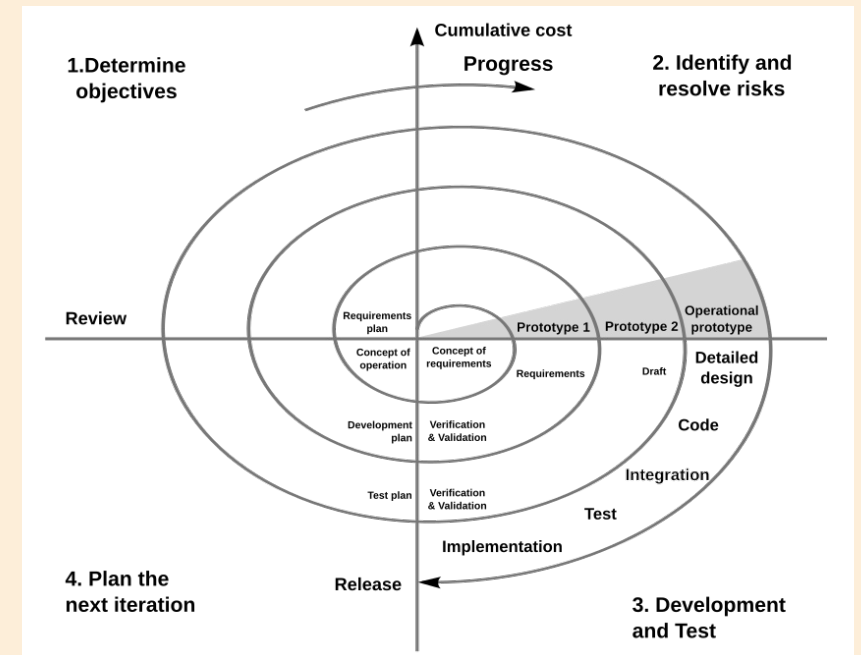


Figure 2. Implementation steps to develop a large computer program for delivery to a customer.



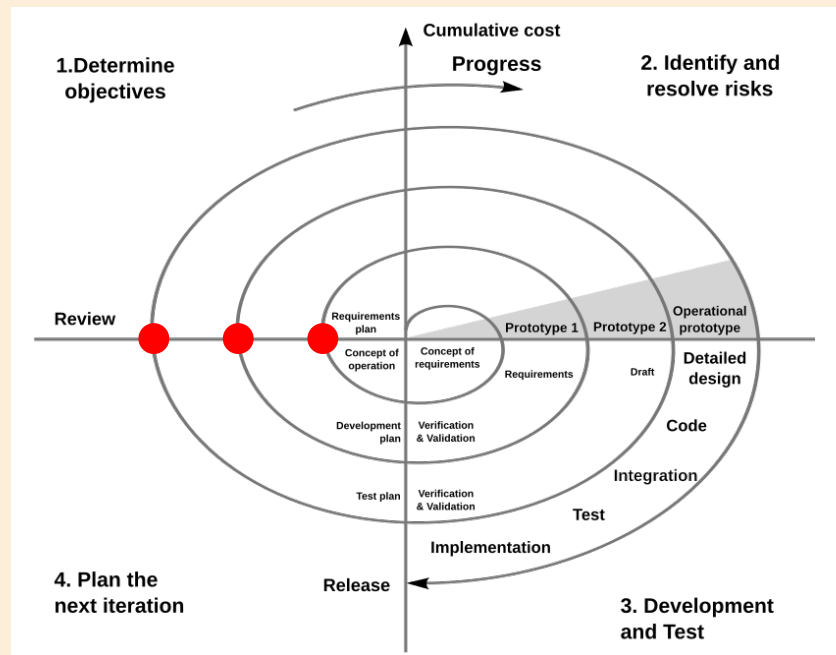
Spiral Model

(1988)



Un modèle itératif

Chaque **enroulement de la spirale** matérialise un cycle terminé, après avoir franchi tour à tour **quatre quadrants différents**. Le cycle recommence en proposant un produit de plus en plus complet et dur.



- 1. Il n'existe qu'un ensemble fini de besoins (FAUX)

• Même si nous passons une partie importante à prévoir les besoins des utilisateurs, il est très compliqué d'être exhaustif.

Comment les itérations aident

- **1. Un ensemble fini de besoin**
 - Permet à chaque itération de vérifier si le travail réalisé est en adéquation avec le besoin
- **2. Les changements seront petits**
 - Si des changements interviennent ils pourront être facilement étudié et planifié suivant leur importance (enlever des éléments prévus initialement)
- **3. Délivrer dans les temps**
 - La phase d'intégration et d'opération fait partie intégrante de l'itération
- **4. Nous définissons plusieurs fois l'objectif du logiciel**
 - Nous découpons le logiciel en plusieurs objectifs; un objectif par itération par exemple

Mauvaise lecture

- Comme pour Waterfall le papier sera mal interprété :
 - Considérer la spirale comme une suite d'incrémentations [en cascade](#)
 - Tous les éléments du projet suivent une seule séquence en spirale
 - Tous les éléments du diagramme doivent être faits dans l'ordre indiqué sans possibilité de retour en arrière
- La principale conséquence sera le « *big, up-front design* » (une conception initiale importante)
 - en savoir le plus possible sur la manière dont le système sera utilisé, en découvrant tous les cas d'utilisation
 - Puis on conçoit le système en le décomposant en phases qui suivent une boucle itérative de conception détaillée, d'implémentation, de test, de refonte et de conception.

Agile

(2001)





1970
Waterfall



1988
Spiral Model



2001
Agile

- Résumé des erreurs :
 - On ne peut pas tout prévoir en amont (« ~~big, up front design~~ »)
 - => Il faut être flexible devant le changement, donc :
 - Travailler avec le client
 - Faire des itérations courtes

La suite, dans les slides suivantes ... =-)

A long, straight asphalt road stretches from the foreground into the distance, vanishing at a horizon line. The road is flanked by dry, yellowish-brown grass and low-lying vegetation. In the far distance, a range of mountains is visible under a dark, overcast sky. The overall mood is somber and contemplative. The text is centered over the road.

III

Naissance d'un mouvement

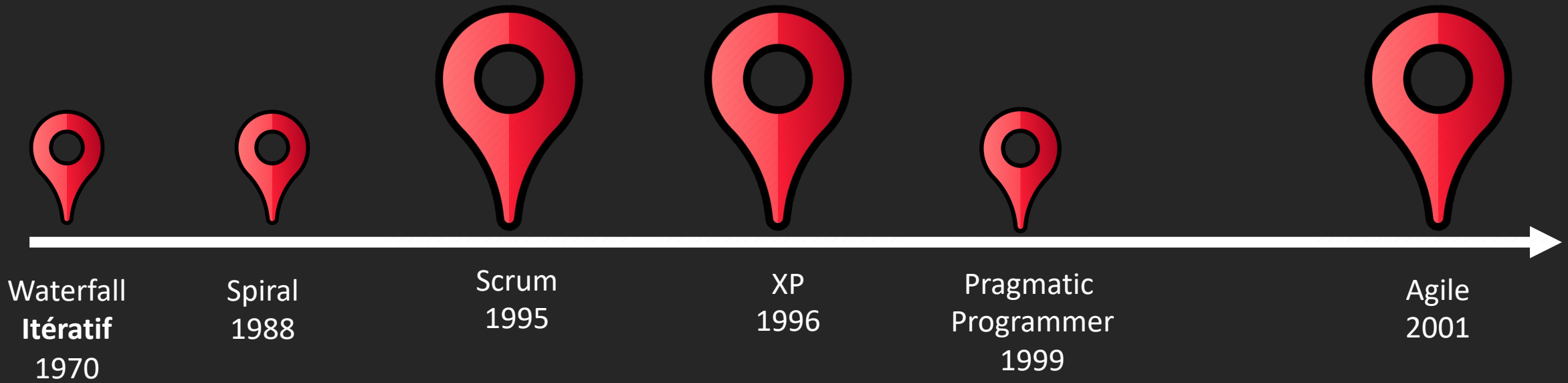
Question :

Pouvez-vous me donner les dates de XP, Scrum et du Manifeste Agile ?



Question :

Cela vous surprend-il ?





- XP
- Scrum
- Behavior DD
- Crystal
- Pragmatic Programmers

Que peut-on conclure ?

- Que les mouvements XP, Scrum, etc ... sont à l'origine de Agile, de ses valeurs et de ses principes

A wide-angle, low-perspective shot of a long, straight asphalt road stretching towards the horizon. The road is flanked by dry, grassy fields and a few yellow posts. In the distance, a small car is visible on the road. The sky is a mix of dark and light tones, suggesting a sunset or sunrise. The overall mood is contemplative and forward-looking.

IV

Agile le *pourquoi*



Pourquoi Agile ?



Etude de XP et Scrum