

Gestion de projet

1 - INTRODUCTION À LA CONDUITE DE PROJET

1.1 DÉFINITION

Gestion de projet

Qu'est ce qu'un projet

- Un projet se définit comme une démarche spécifique, qui permet de structurer méthodologiquement et progressivement une réalité à venir (*déf AFNOR*)

Gestion de projet (définition et objectif)

- La gestion des projets consiste à prévoir, conduire et coordonner toutes les tâches d'accompagnement à réaliser depuis la préparation du lancement jusqu'à la fin du projet
- L'objectif étant de maîtriser l'ensemble des moyens nécessaires, humains financiers technique
- Cette fonction est exercée conjointement par des responsables de la MOA et MOE

Gestion de projet

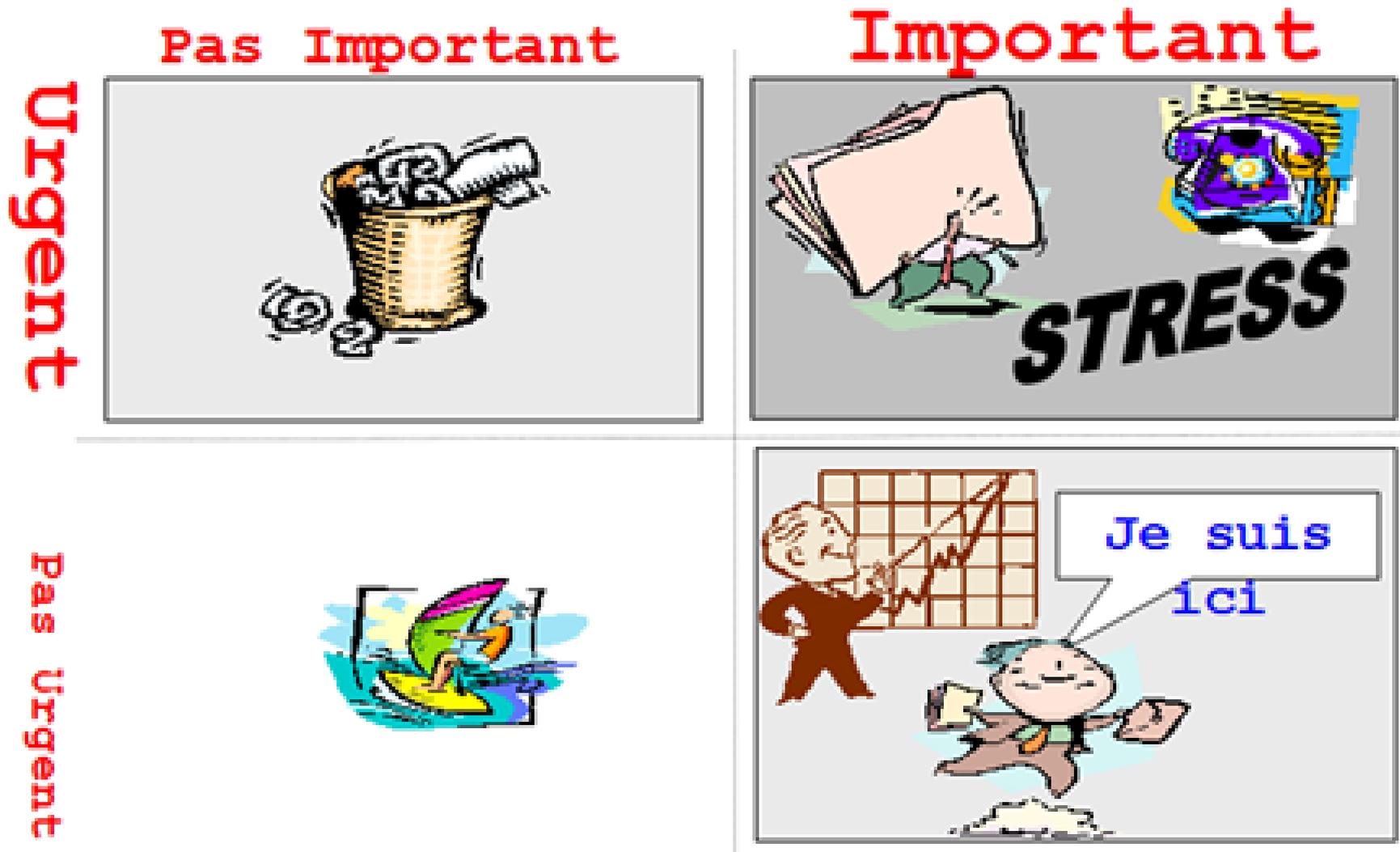
Qu'est ce qu'un projet

- Caractéristiques d'un projet
 - Une action ponctuelle, unique, non répétitive
 - Limité dans le temps : début fin
 - Apporte une réponse à un besoin bien spécifique
 - Atteindre l'objectif en maîtrisant la qualité du produit fini, les coûts et les délais grâce à des points de contrôle
 - Mobilise des compétences, la conduite de projet est une affaire d'équipe

Projet versus tâches récurrentes

- La gestion de projets concerne donc toutes les tâches nécessaires pour gérer le projet et le mener à terme: c'est ce qu'on appelle le pilotage.

Gérer son temps, une matrice simple pour prioriser



Gestion de projet

Maîtrise d'OuvrAge

- Le maître d'ouvrage est l'acquéreur, représentant les utilisateurs
- La maîtrise d'ouvrage définit ses exigences et décide
- Elle est responsable de la direction du projet et elle intervient principalement en amont du projet (étude préalable), puis lors de la réception ou des étapes de validation.

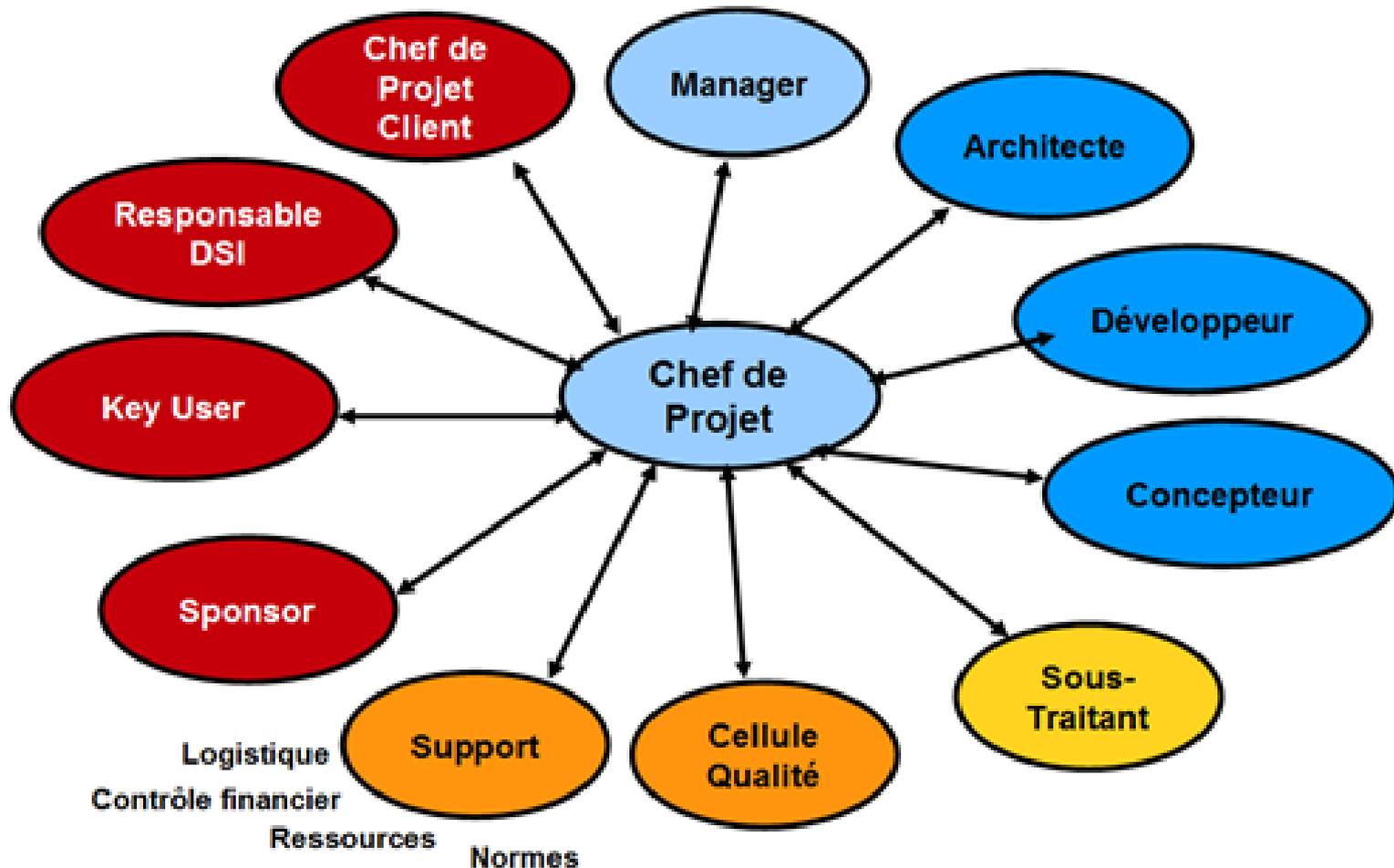
Gestion de projet

Maîtrise d'OEuvre

- Le maître d'œuvre est « l'homme de l'art », responsable de la proposition de solutions, de la réalisation et des tests avant livraison.
- En tant qu'expert, il « peut » assister la MOA dès les premières phases d'études
- La MOE répond aux exigences et exécute

Acteurs

Un projet réussi est le résultat de l'attitude collaborative entre tous les acteurs.



1.2 LE BESOIN

Gestion de projet

Lancement d'un projet : évaluer

- Dès la formalisation d'une demande de service, et sans entrer dans la démarche des études préliminaires et préalables, il est indispensable de clarifier:
 - Les enjeux du projet
 - Les résultats attendus
 - Les conditions de succès du projet
 - Les risques potentiels

Qui, quoi, quand ?

- **QUI** : à qui est destiné le produit ? Selon s'il s'agit de collaborateurs internes ou de clients externes (internauts), les questions sécuritaires seront différentes. Si le produit est destiné à des professionnels ou à des novices, l'ergonomie sera différente. Si le produit doit être interconnecté avec le SI métier, les technologies seront différentes ;
- **QUOI** : quel est le service que doit rendre le projet. Quelles sont les attentes, le positionnement au sein du SI, etc... De cette réponse va dépendre les fonctionnalités, et éventuellement, les technologies à mettre en œuvre ;
- **QUAND** : à quelle date le projet doit-il être terminé ? Cette question toute simple va avoir un impact éventuellement sur le périmètre fonctionnel. Si le temps manque et qu'il n'est humainement pas possible de tout intégrer, des priorisations seront nécessaires, et une livraison par versions sera probablement proposée ;

1.3 LES CLÉS DU SUCCÈS

Facteurs clé de succès

- Le client satisfait
- la valeur ajoutée apportée au client
- Le projet est une référence pour d'autres affaires
- Le budget est tenu
- L'équipe est satisfaite et prête à recommencer

Pour réussir il faut anticiper les difficultés et contenir les risques.

Facteurs clé les bonnes pratiques

- Établir et entretenir une bonne relation client
- Stabiliser dès que possible le périmètre de l'engagement. (**Spécifications, livrables, délais**)
- Établir des règles claires d'organisation et de répartition des rôles et responsabilités entre les différents acteurs de l'engagement.

Mettre en œuvre un suivi de l'engagement efficace permettant d'identifier rapidement les dérives potentielles.

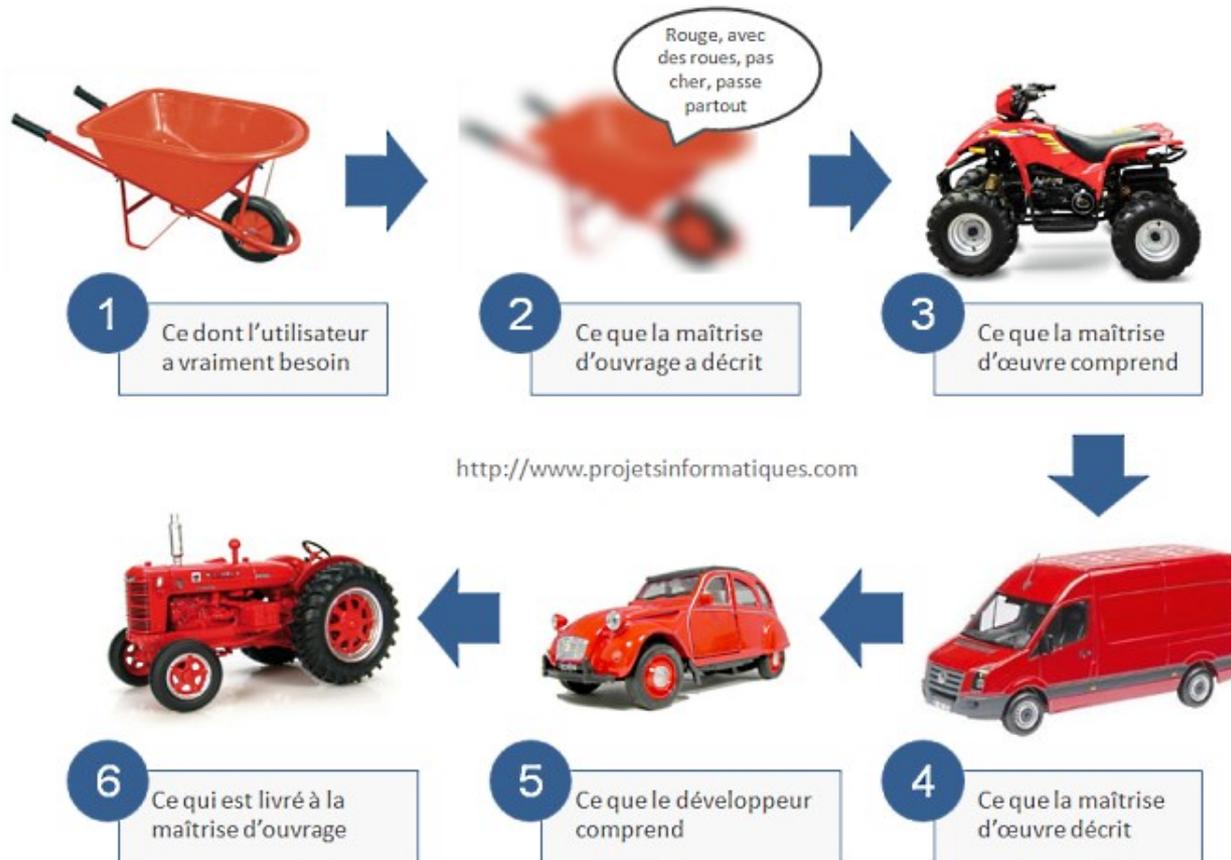
Anticiper, planifier, suivre et alerter.

- Ce qui est de notre responsabilité : c'est le minimum
- Ce qui est de la responsabilité de nos managers
- Ce qui est de la responsabilité des autres acteurs de l'engagement :
- Avoir en permanence une vision complète et ordonnancée des actions/tâches à mener sur l'ensemble de l'engagement par les autres acteurs

- Vérifier que ces actions sont :
 - Attribuées à des responsables, staffées correctement
 - Prévues et lancées en temps voulu, suivies

- Ne pas hésiter à :
 - Alerter le client en cas de dysfonctionnement constaté sur l'un de ces éléments
 - Faire prendre conscience au client du risque correspondant

Besoin et Réalisation



Entre le besoin et la réalisation

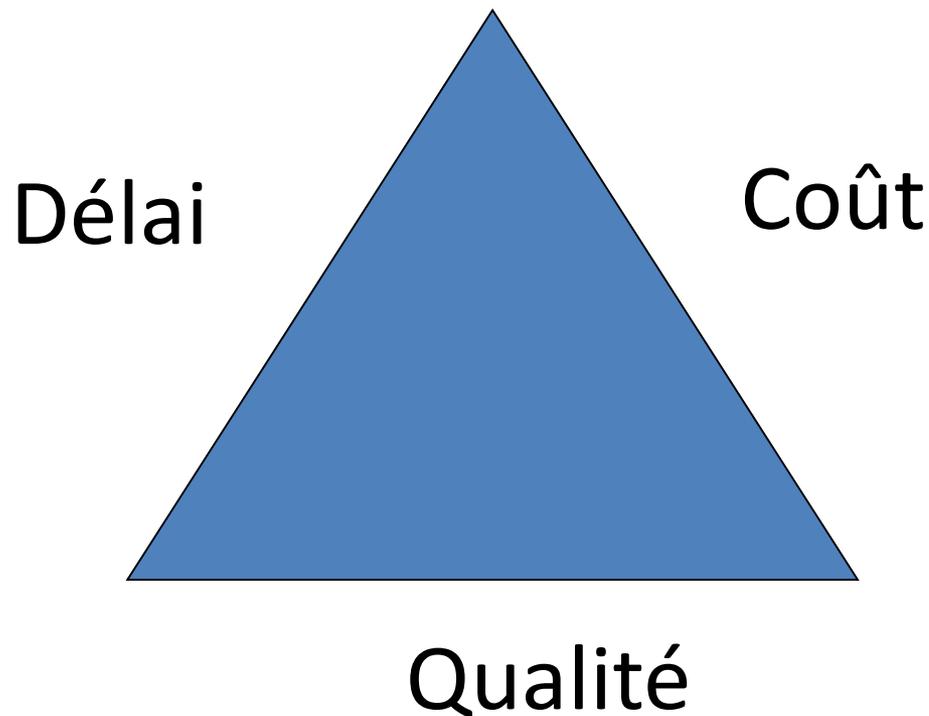
<http://www.projetsinformatiques.com>

1.4 COÛT, DÉLAI, QUALITÉ ... ET ADÉQUATION !

Gestion de projet

Les enjeux

- L'efficacité : il s'agit de maintenir le juste équilibre entre des exigences contradictoires



Gestion de projet

Les enjeux

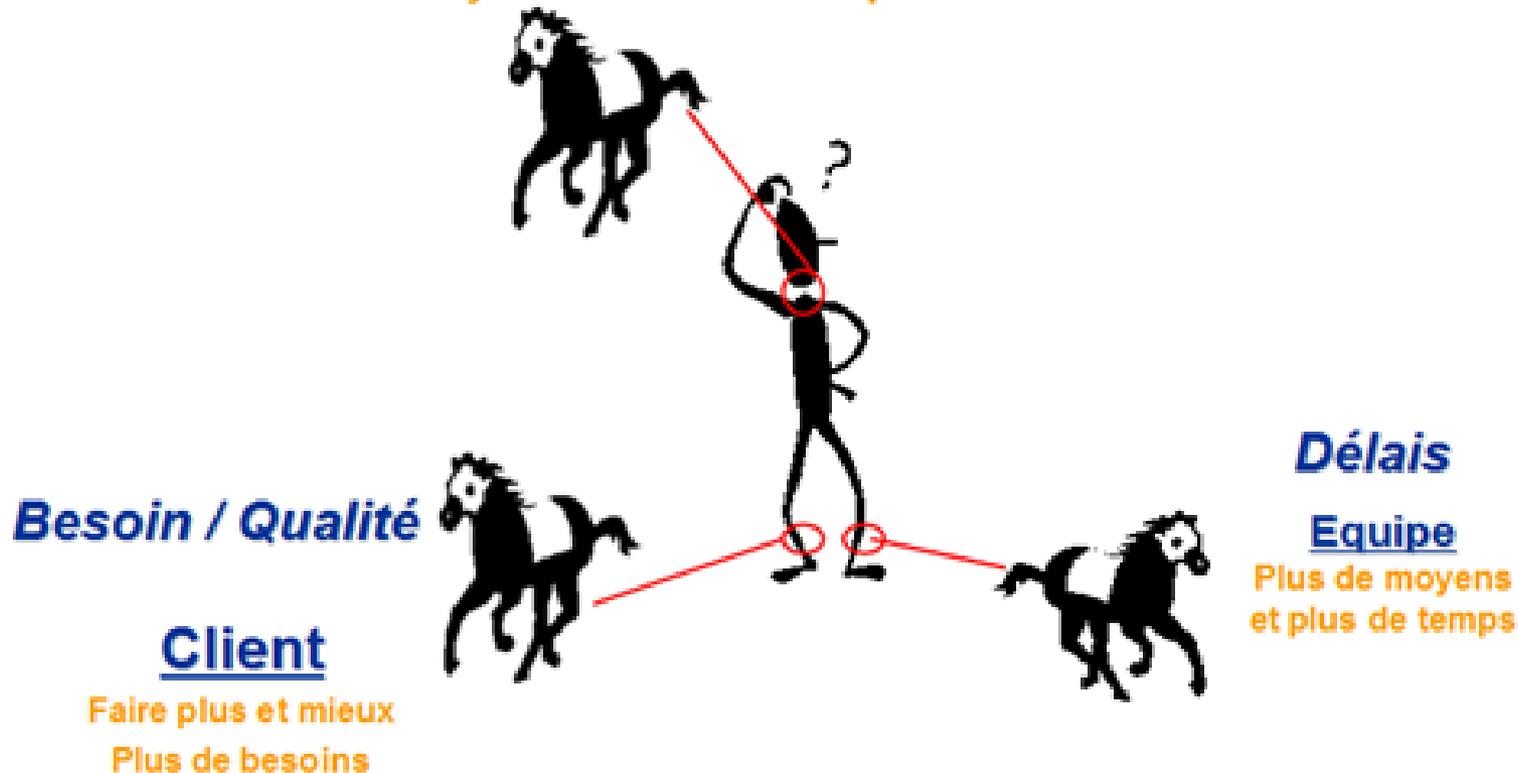
- L'adéquation du besoin exprimé au besoin réel sur le terrain. Car un projet peut être une réussite sur l'angle du fameux tryptique, mais être un retentissant échec sur le plan métier.
- Un projet peut être mené avec une maîtrise parfaite du coût, du délai de réalisation, et de la qualité : il peut être 100% conforme aux spécifications formulées par la maîtrise d'ouvrage, mais que se passe-t-il si les besoins de la maîtrise d'ouvrage sont erronés ?
- Or un projet informatique répond avant tout à un besoin métier précis.
- Si ce besoin métier est mal exprimé, mal compris par la maîtrise d'ouvrage, l'application, tout en étant une réussite complète en termes technologiques, peut s'avérer être un échec complet s'il ne répond absolument pas aux vrais besoins du terrain.

Le chef de projet souvent tiraillé (syndrome de Ravailiac)

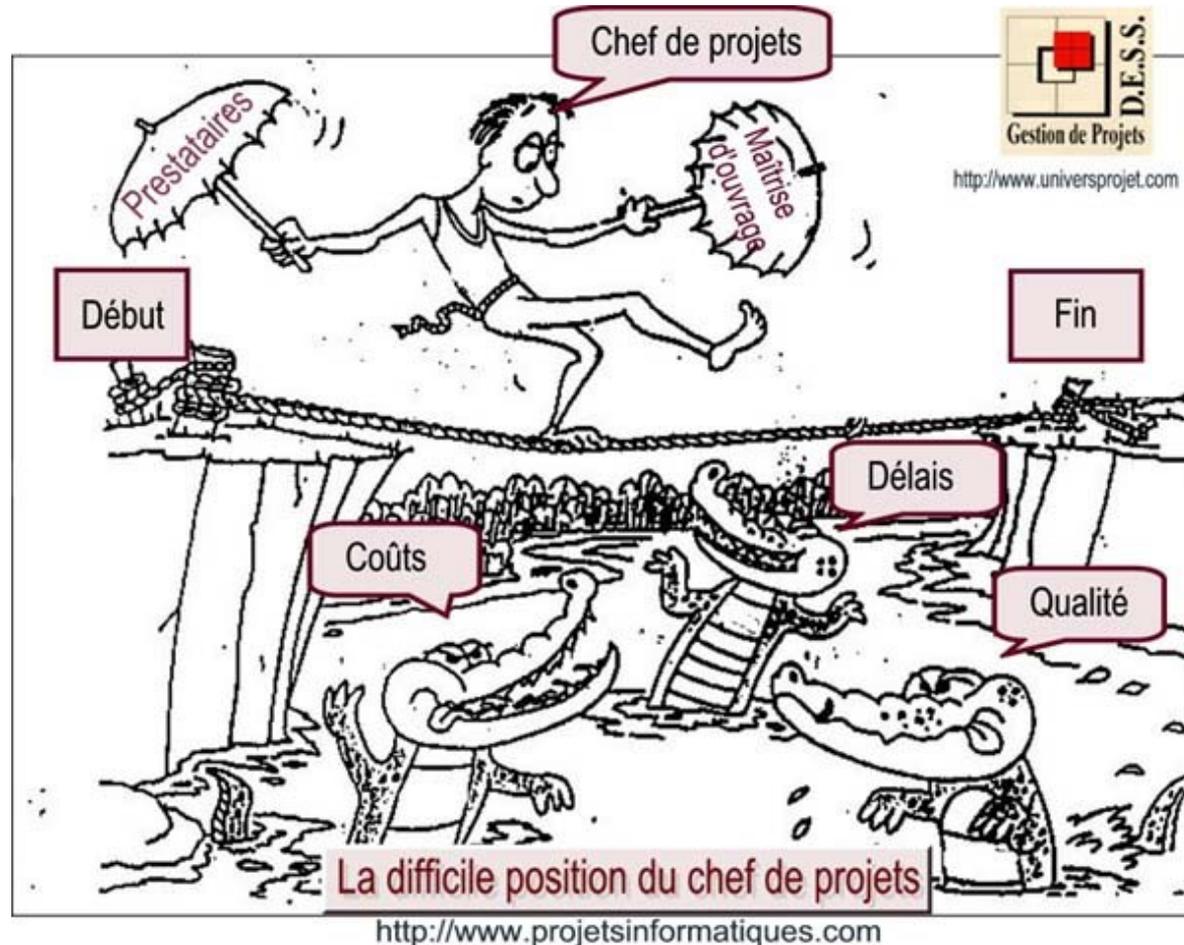
Coûts
Chef hiérarchique

Faire plus et moins cher

Moins de moyens et moins de temps



Les contraintes du projet



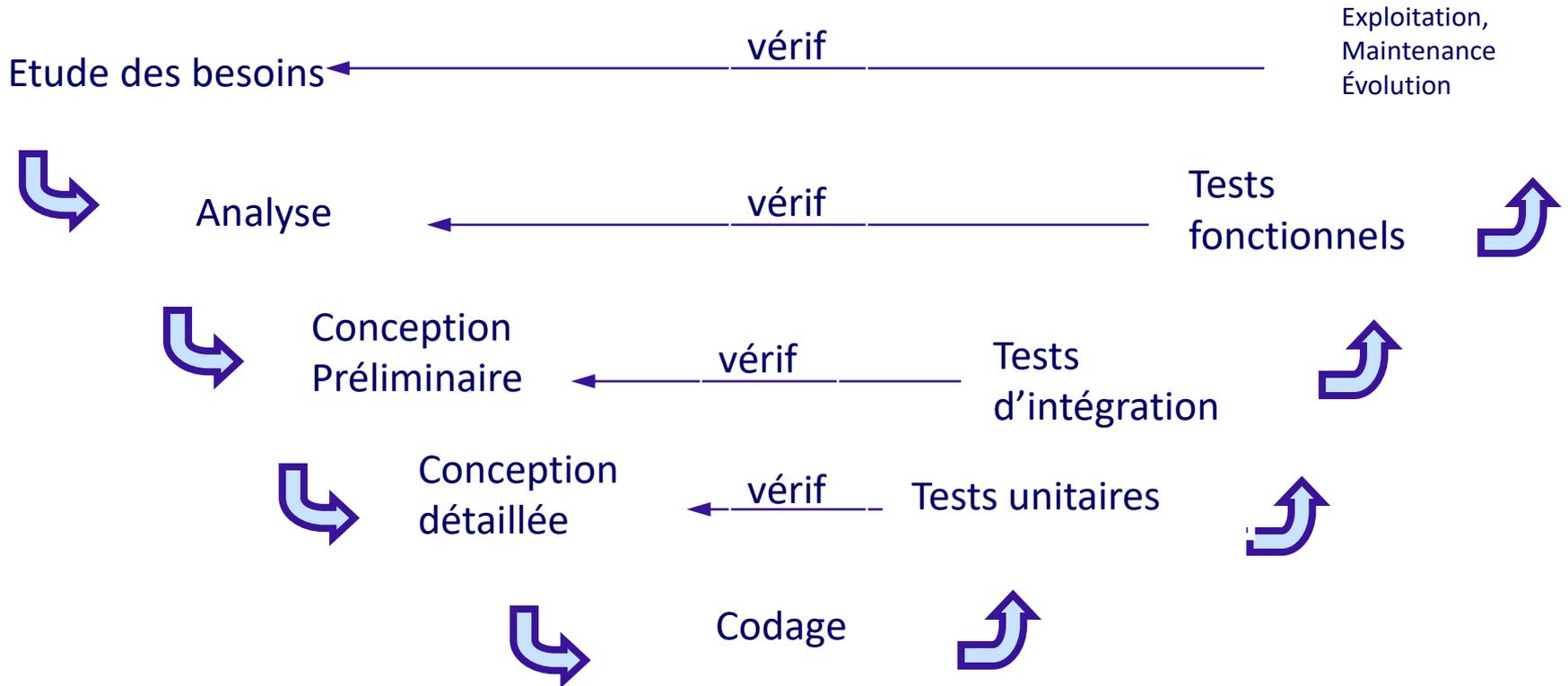
Les Méthodes

2 - *CYCLE DE VIE*

Cycle de vie

- Le cycle de vie logiciel c'est :
 - Prévoir et anticiper
 - Structurer
 - Planifier
- C'est la méthode !
- Un cycle est souvent lié à la technologie, c'est la décomposition en étapes « techniques » de la réalisation du projet.

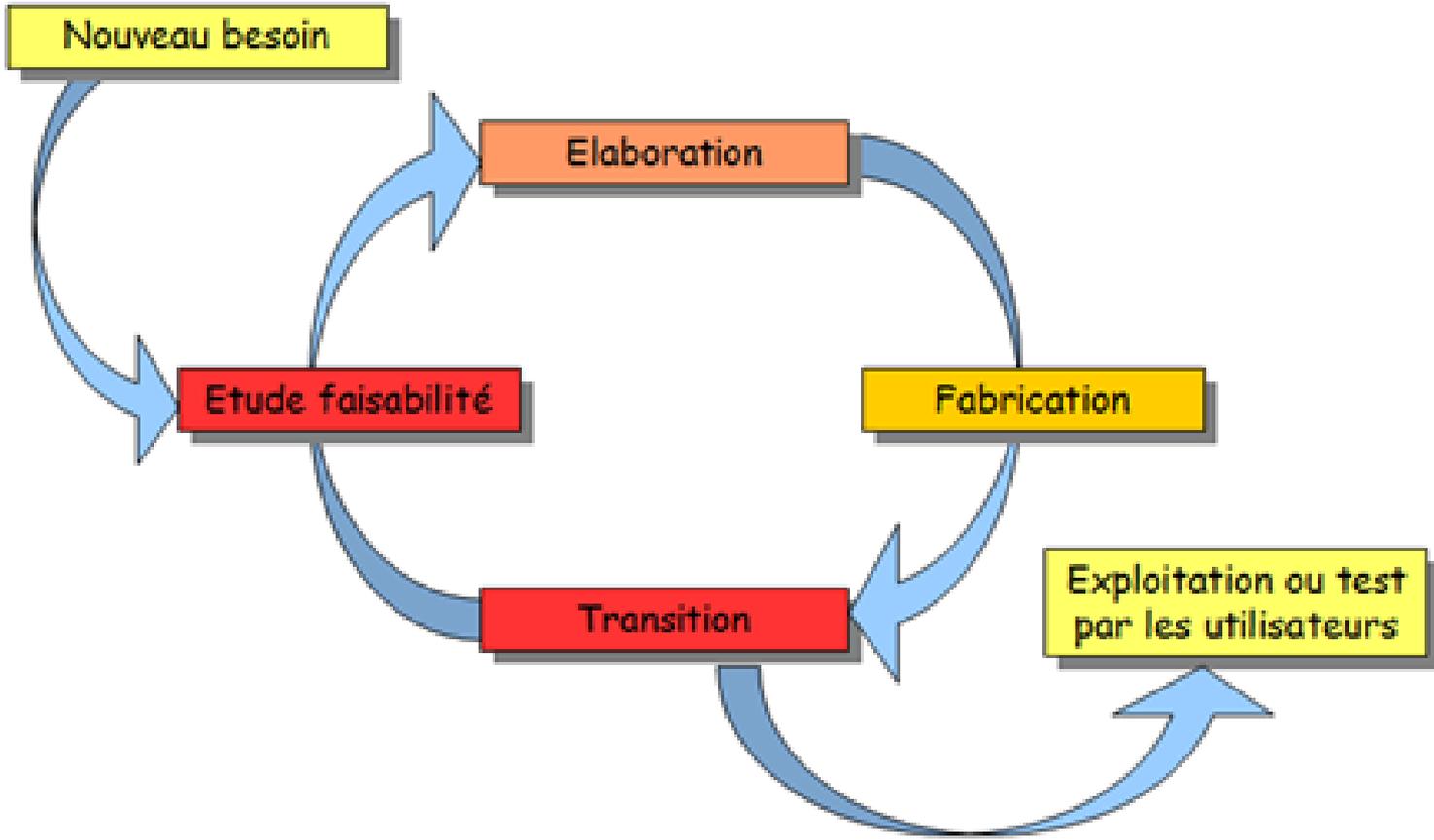
Le schéma en V



Modèles du processus logiciel

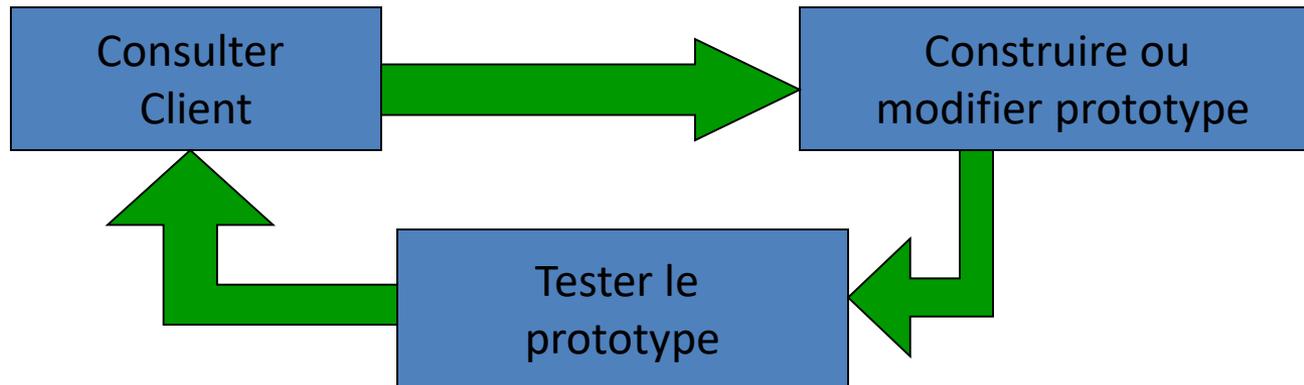
- Avantages du modèle cascade
 - Facile à comprendre
 - Plus utilisé dans l'industrie
- Limites
 - Difficulté d'avoir toutes les spécifications du client.
 - Pas de frontières claires entre conception et développement
 - Pas transparent au client lors du développement

Cycle itératif



Modèles du processus logiciel (2)

- Modèle de « prototypage »

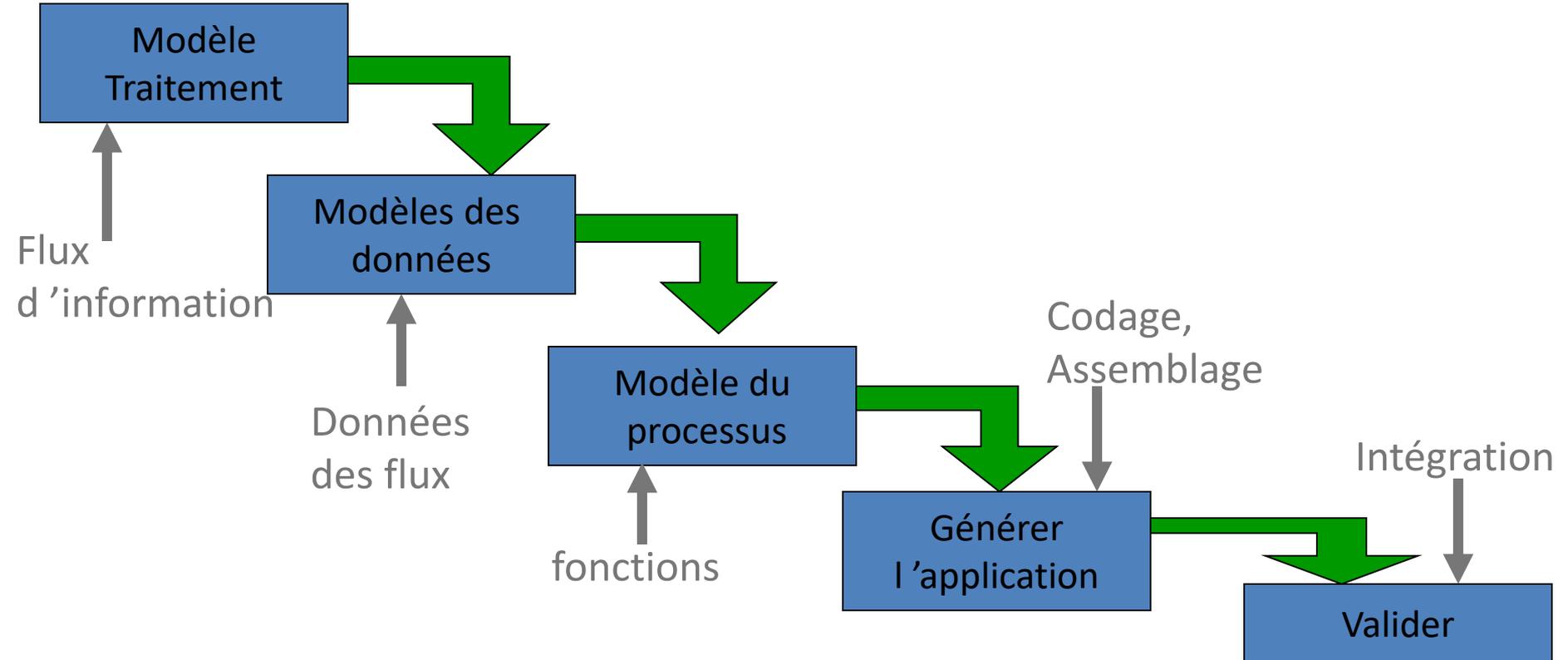


Modèles du processus logiciel : Prototype

- Avantages
 - Client est acteur dans le processus
 - Client reçoit des résultats rapidement
- Limites
 - Qualité du produit développé est souvent faible
 - Produit non commercialisable

Modèles du processus logiciel (4)

- Modèle RAD « Rapid Application Development »



Modèles du processus logiciel:RAD

- Avantages
 - Le temps de développement est très court.
 - Le produit est un logiciel fini.
- Limites
 - Pour les gros projets, il est nécessaire d'avoir des équipes qui travaillent en parallèle.
 - Approprié qu'aux systèmes dont la modularité est évidente.

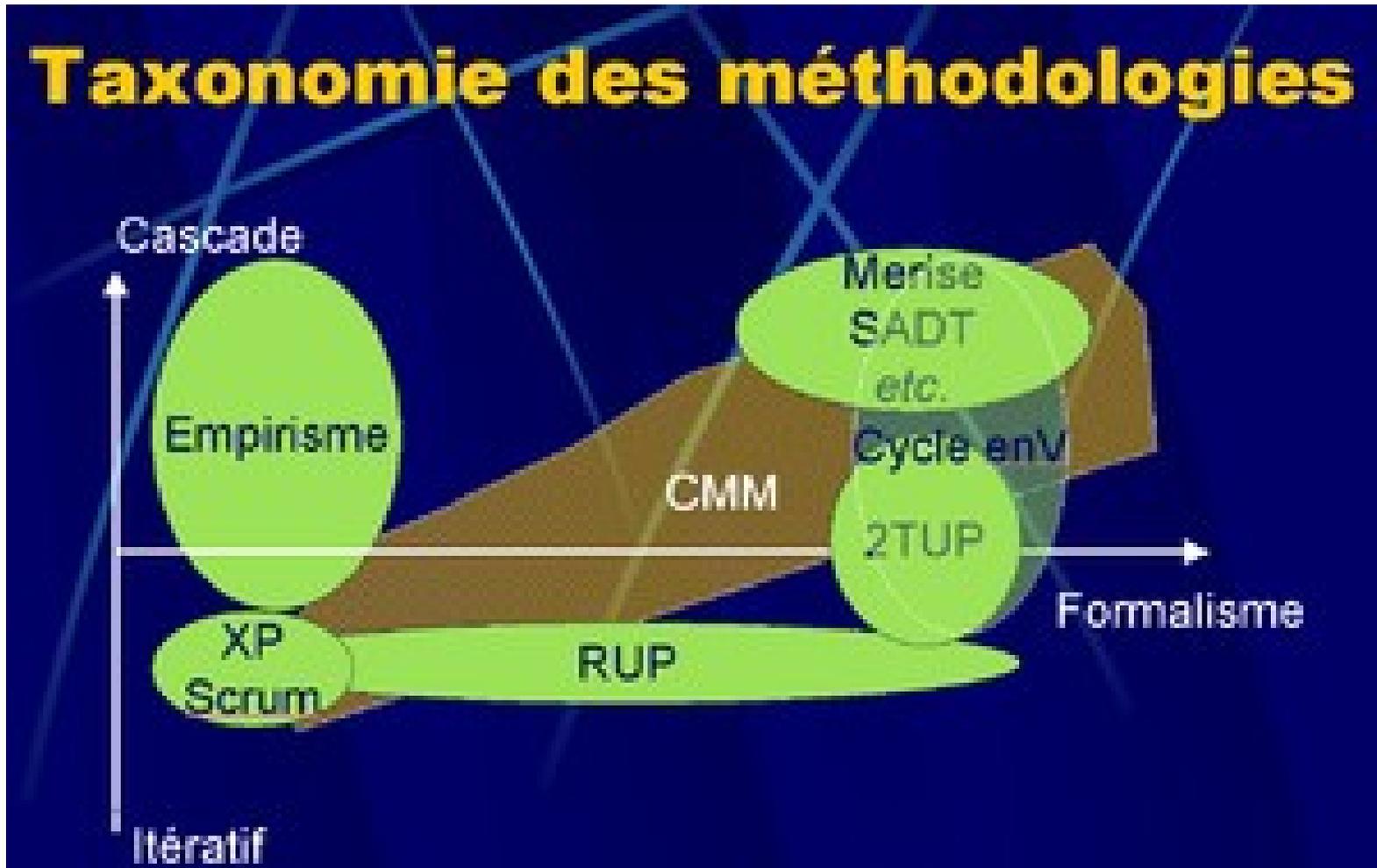
Les Méthodes 'Agiles'

- Points forts
 - Itératif à planification souple
 - Simple à mettre en œuvre
 - Fait une large place aux aspects techniques : prototypes, règles de développement, tests...
 - Innovant: programmation en duo, kick-off matinal meetings debout ...
- Points faibles
 - Ne couvre pas les phases en amont et en aval au développement : capture des besoins, support, maintenance, tests d'intégration...
 - Élude la phase d'analyse, si bien qu'on peut dépenser son énergie à faire et défaire
 - Assez flou dans sa mise en œuvre: quels intervenants, quels livrables ?

En Application Métier (tierce maintenance applicative)

- Les « grosses » évolutions peuvent suivre un cycle « classique »,
- Les « petites » évolutions peuvent suivre un cycle « simplifié »,
- Les corrections de bugs peuvent avoir un cycle de vie « spécifique ».

Rappel

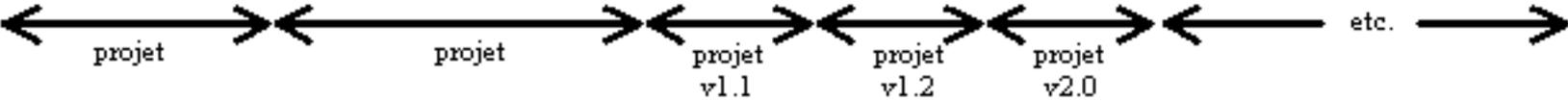


Les étapes

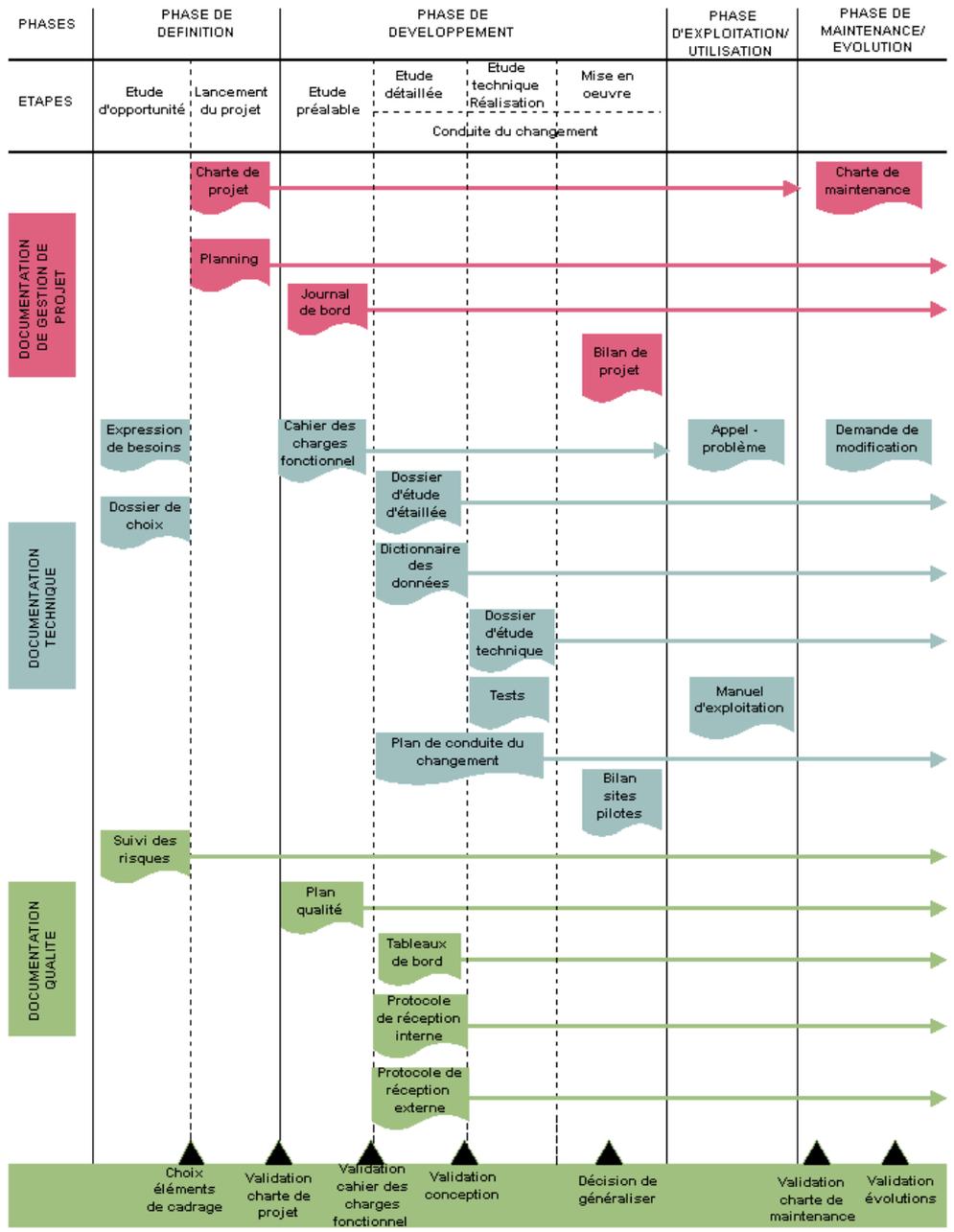
3 - GESTION DE PROJET

Gestion de projet

- Principes
- Phase de définition
- Phase de développement
- Phase d'exploitation/utilisation
- Phase de maintenance/évolution



	PHASE DE DEFINITION	PHASE DE DEVELOPPEMENT - SPECIFIQUE	PHASE D'EXPLOITATION/ UTILISATION	PHASE DE MAINTENANCE/ EVOLUTION						
Objectifs	<i>Exprimer les besoins Proposer des solutions Juger la pertinence et la faisabilité</i>	<i>Etablir une définition générale et détaillée Réaliser et tester le système informatique Accompagner le changement Mettre en oeuvre sur sites</i>	<i>Exploiter le système Fournir une assistance aux utilisateurs</i>	<i>Maintenir le système informatique Faire évoluer le système d'information</i>						
ETAPES	Etude d'opportunité	Lancement du projet	Etude préalable	Etude détaillée	Etude technique	Réalisation	Mise en oeuvre			
			Conduite du changement							
Cycle de décision		Choix éléments de cadrage	Validation charte de projet	Validation cahier des charges fonctionnel	Validation conception	Décision de généraliser		Validation charte de maintenance	Validation évolutions	

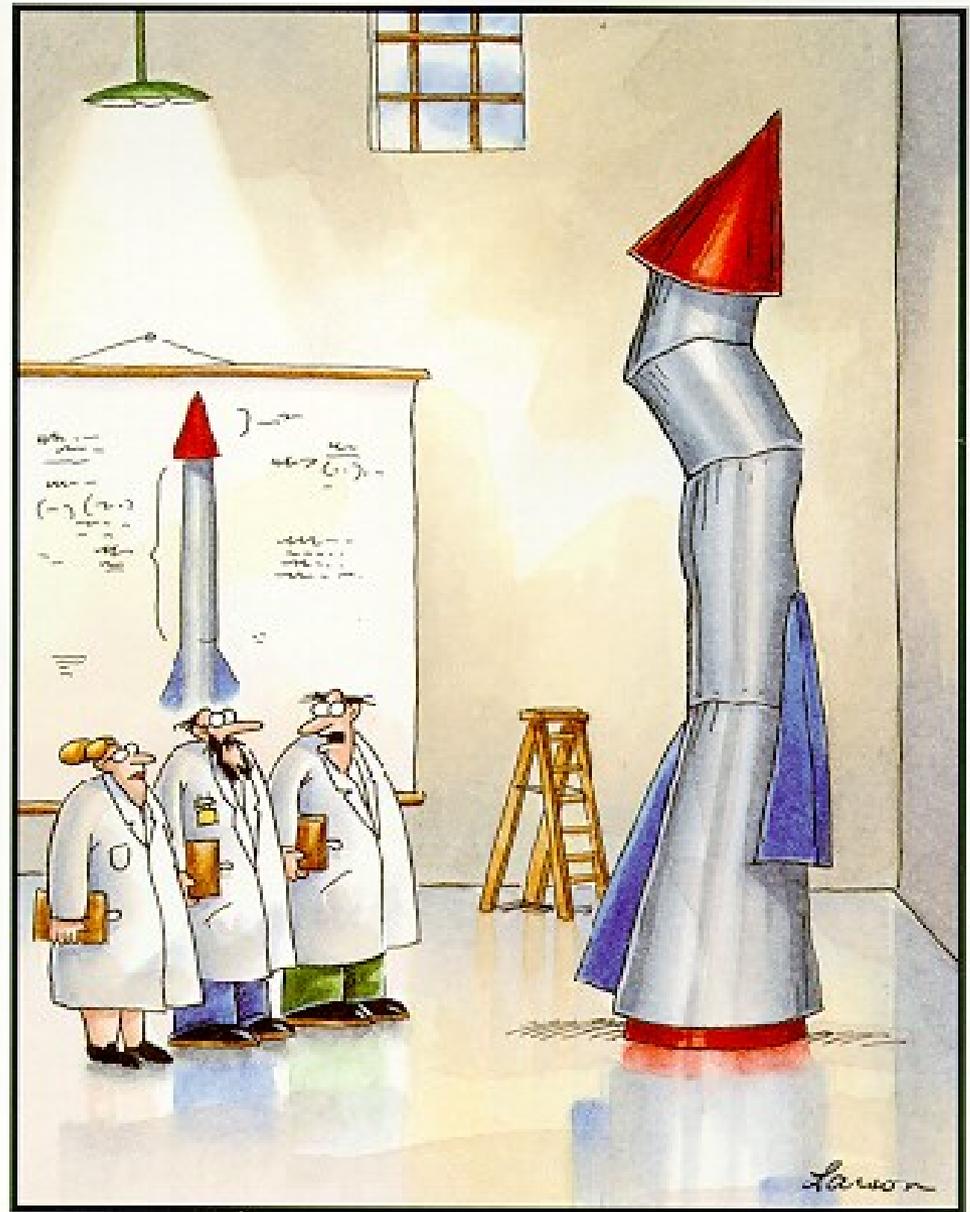


LE RISQUE

EN 2004

- 29% des projets qui réussissent,
- 53% des projets dont le succès est contesté (livré en retard ou avec des fonctionnalités inférieures à ce qui était prévu),
- 18% des échecs (jamais livrés)

It's time we
face reality,
my friends.
We're not
exactly rocket
scientists.



ANALYSE DU RISQUE

- Facteurs de risque
 - Facteurs issus des propriétés du projet lui-même
 - Taille du projet
 - couverture du domaine
 - Difficulté technique
 - nouveauté technologique
 - Degré d'intégration
 - flux, complexité, hétérogénéité des acteurs

ANALYSE DU RISQUE

- Facteurs de risque
 - Facteurs issus de l'environnement du projet
 - Configuration organisationnelle
 - Étendue de l'entreprise touchée par le projet
 - Changement
 - Étendue du changement des système de gestion et d'information par l'objectif du projet
 - Instabilité de l'équipe du projet
 - Problèmes de transfert de connaissance

Identifier les facteurs de risques

- Méthode **guidée** (questionnaire, check-list),
- avantage : rigoureuse, capitalisation
- inconvénient : ne favorise pas la créativité

exemple : Check list de risques, permet d'identifier des facteurs de risque :

- Le système ne sera jamais livré.
- Le système sera livré en retard.
- Le budget sera dépassé.
- Le projet nécessitera une implication des utilisateurs trop importante.
- Le système n'aura pas toutes les fonctionnalités requises.
- Le système livré comportera des erreurs.
- Le système sera difficile à utiliser.
- Le système tombera en panne ou ne sera pas assez fiable.
- La maintenance du système sera difficile et/ou coûteuse.
- Le système pourra difficilement évoluer.

Identifier les facteurs de risques

- Méthode **libre** (arbre d'ISHIKAWA)
 - avantage : profite de l'expertise
 - inconvénient : risque d'oublis

