

PLUS OBJET TECHNIQUE EXEMPLE ORGANISATION MODÈLE  
PREALABLE CONSISTE CÔT MANAGEMENT RESTER DÉLAIS CÔT  
BESOIN RISQUES APRES CHANGEMENT  
COÛTS MAÎTRISE ENSEMBLE PROJETS PROGRAMME MISE VISANT ACTIONS  
RÉSULTAT SUIVRE  
GESTION DE PROJET DÉFINI CONTR  
AFIN DOIT ATT  
ENJEUX  
ÉGALÉME  
BILAN TEMPS OUVRAGE AFFAIRE FONCTIONS FONCTIONNEMENT  
ENTREPRISES ÉTHIQUE SUIVI IMPORTANTS STRATÉGIQUE  
RESSOURCES PILOTAGE ŒUVRE INTERNATIONAL  
RESPECT MESURABLE  
GESTION OBJECTIF FAIRE  
ÉTUDE COMPLEXE  
OPÉRATIONNELS  
FINANCIERS AVANTAGES DOUT FAIT  
DEUX

“Les uns ont, ce me semble, beaucoup d'instruments et peu d'idées; les autres ont beaucoup d'idées et n'ont point d'instruments. L'intérêt de la vérité demanderait que ceux qui réfléchissent daignassent enfin s'associer à ceux qui se remuent. » - Denis Diderot. (1713- 1784)

*Souvent, les désaccords des hommes viennent du fait qu'ils ne s'entendent pas sur les mots.*

*Alain ETCHEGOYEN Le temps des responsables*

# OBJECTIFS DU COURS

- Comprendre les différentes composantes du management et de la gestion de projet
- Pouvoir mettre en œuvre les techniques, méthodes et outils pour préparer un projet ou avant projet
- Savoir mettre en place les moyens pour piloter la réalisation d'un projet

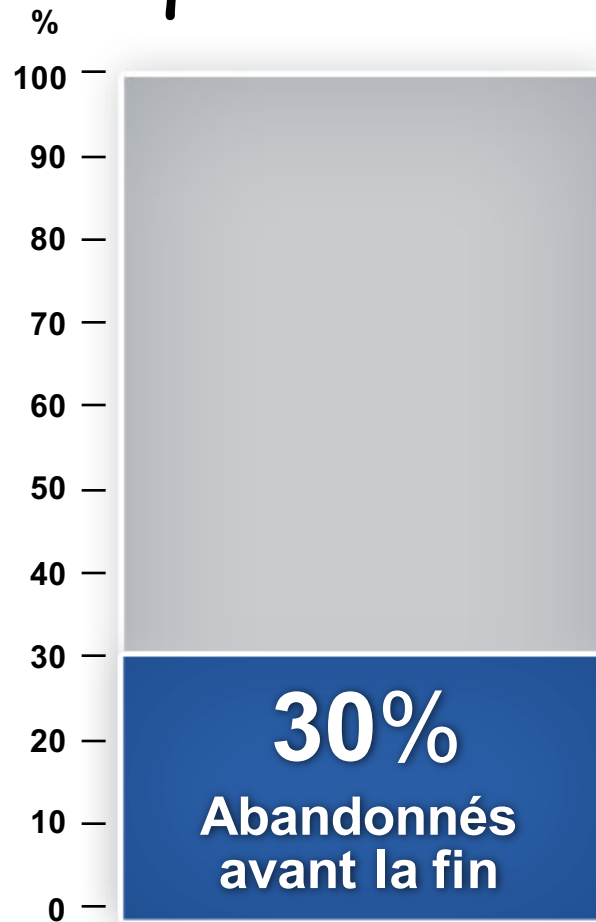
# Organisation du cours

1. Introduction, concepts et définitions
2. Organisation et phases de projets
3. Structuration de projet
4. Planification de projet
5. Suivi de projet et maîtrise des coûts
6. Maîtrise des risques
7. Qualité projet

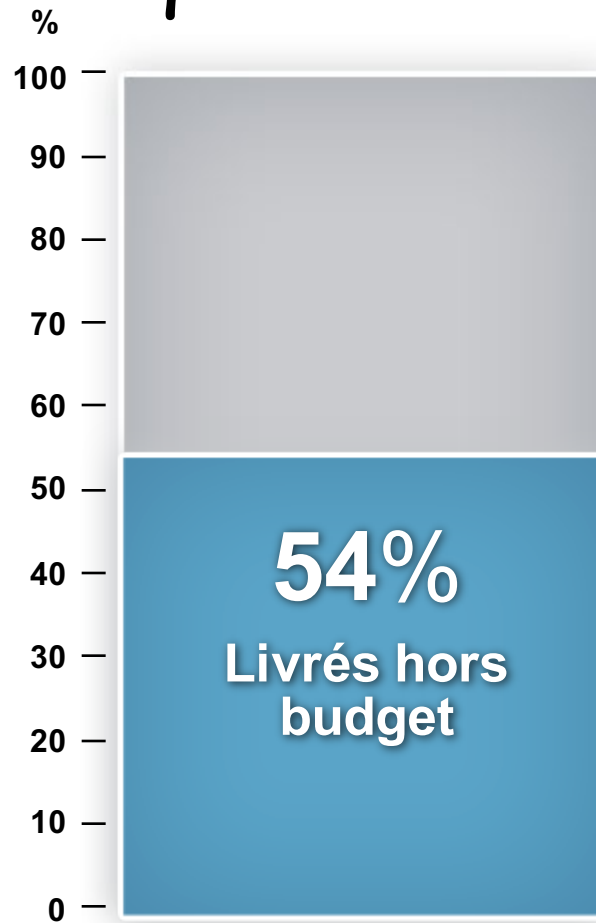
# Introduction

- La gestion de projet c'est :
  - Du bon sens (ça se travaille !!!)
  - De l'expérience (ça s'acquiert !!!)
  - Des connaissances (Il en faut un peu ... quand même)
- Retour sur votre expérience :
  - Description du dernier projet auquel vous avez participé
  - Expliquer ce qui a bien fonctionné, mal fonctionné
  - Que feriez vous pour améliorer cette expérience ?

# Les statistiques sont effrayantes

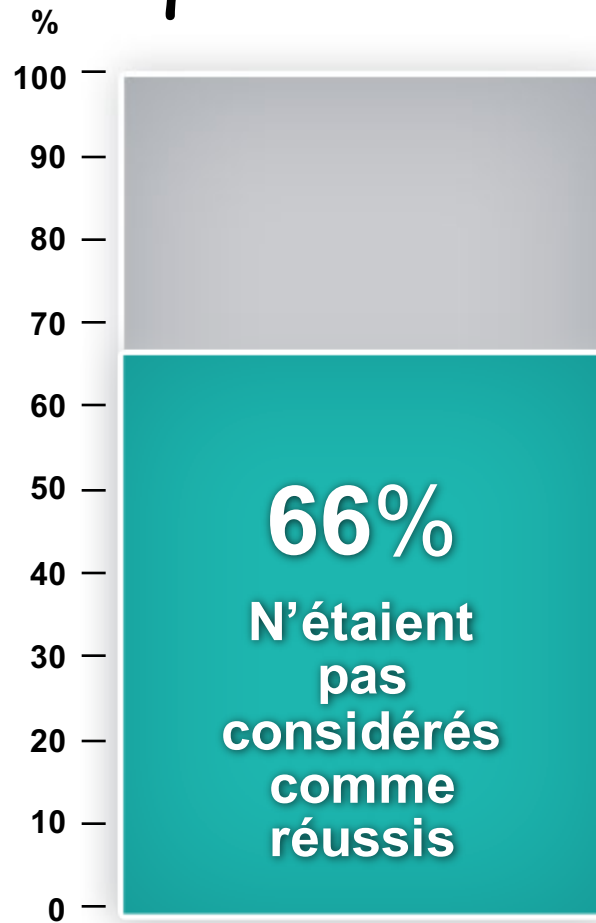


# Les statistiques sont effrayantes



Source: THE STANDISH GROUP 2003

# Les statistiques sont effrayantes



Source: THE STANDISH GROUP 2003



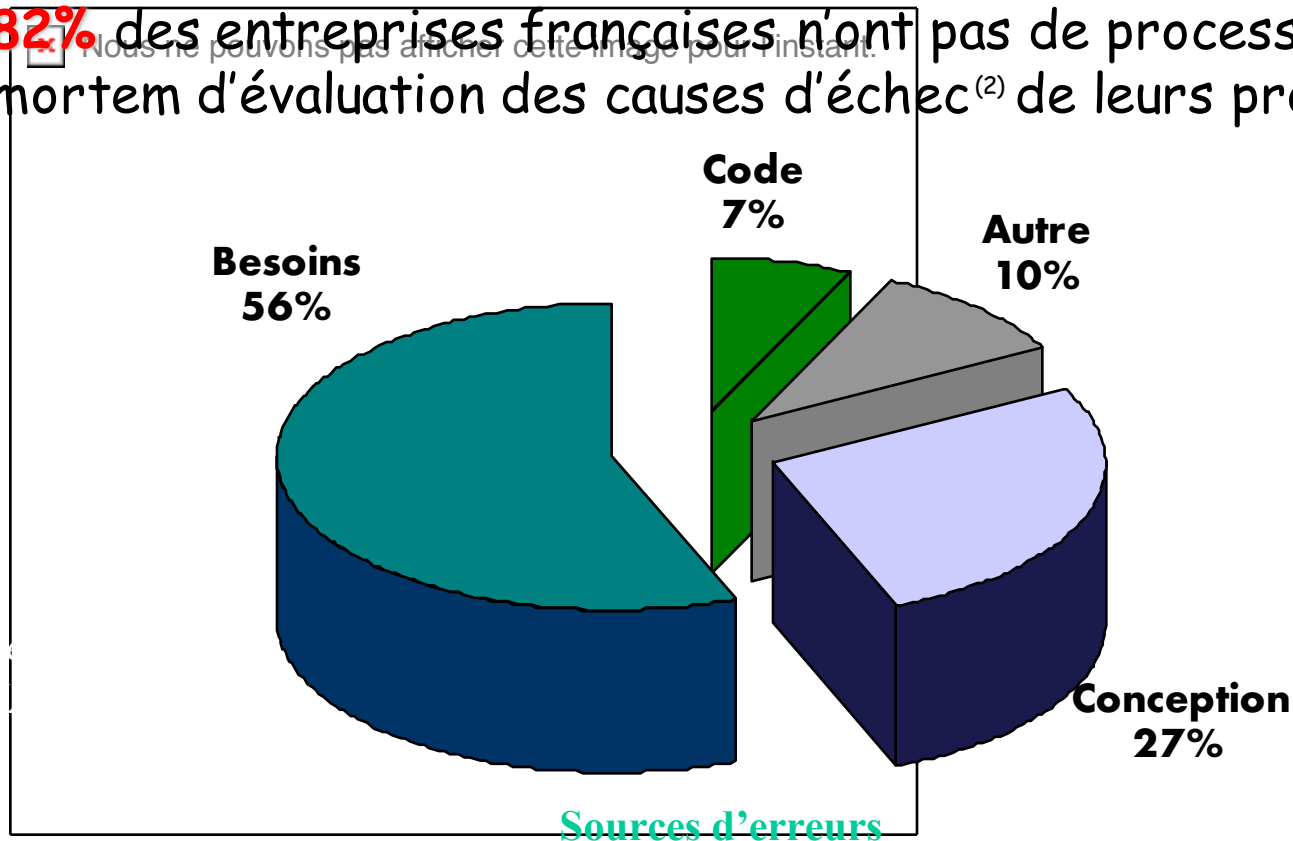
# Les statistiques sont effrayantes



Source: THE STANDISH GROUP 2003

# Origine des défauts

- **82%** des entreprises françaises n'ont pas de processus post-mortem d'évaluation des causes d'échec<sup>(2)</sup> de leurs projets



# Définitions projet (1)

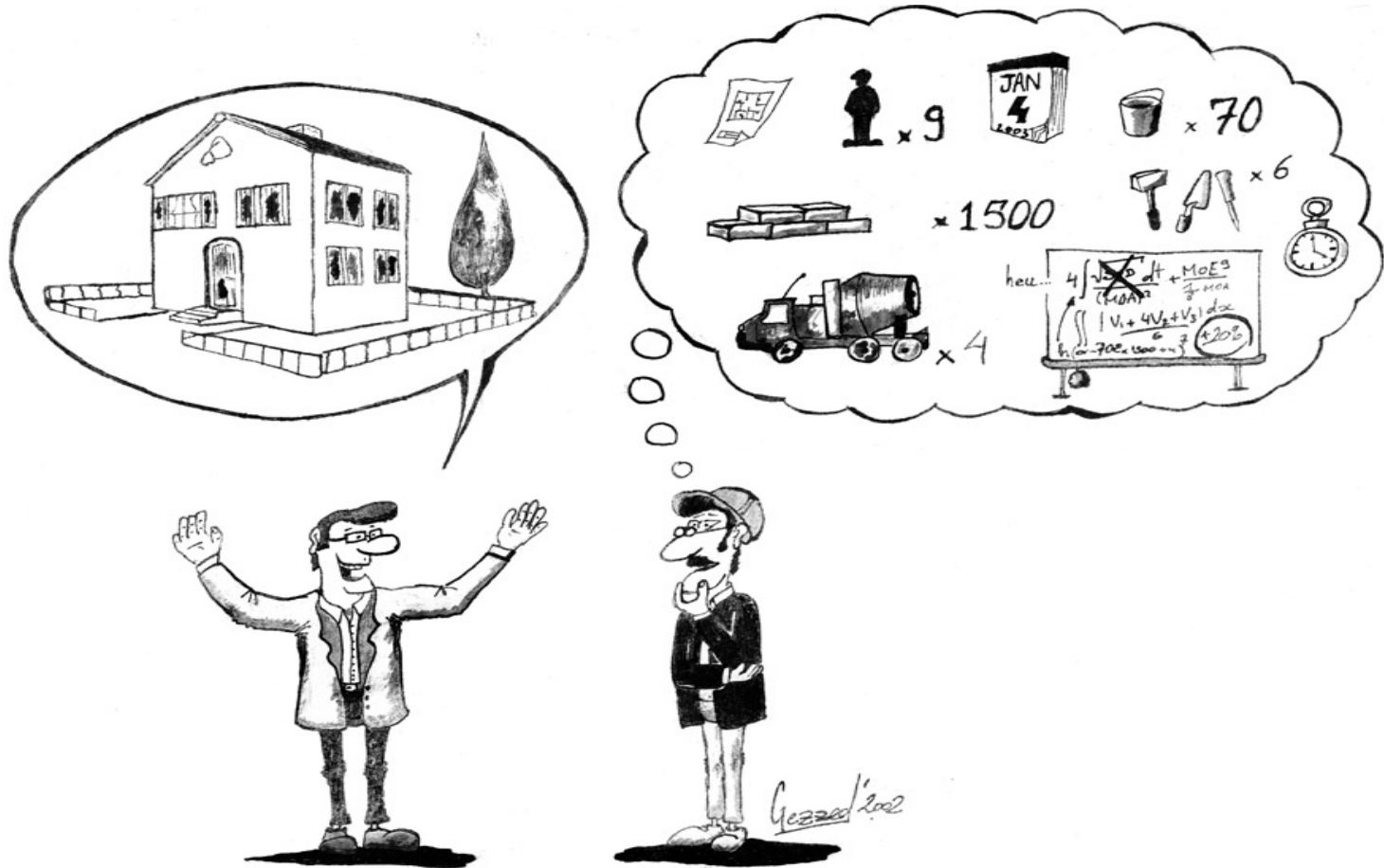
- Définitions (petit Larrousse)

Une **intention**, souvent floue, dont la réalisation sera lointaine (projet de voyage)

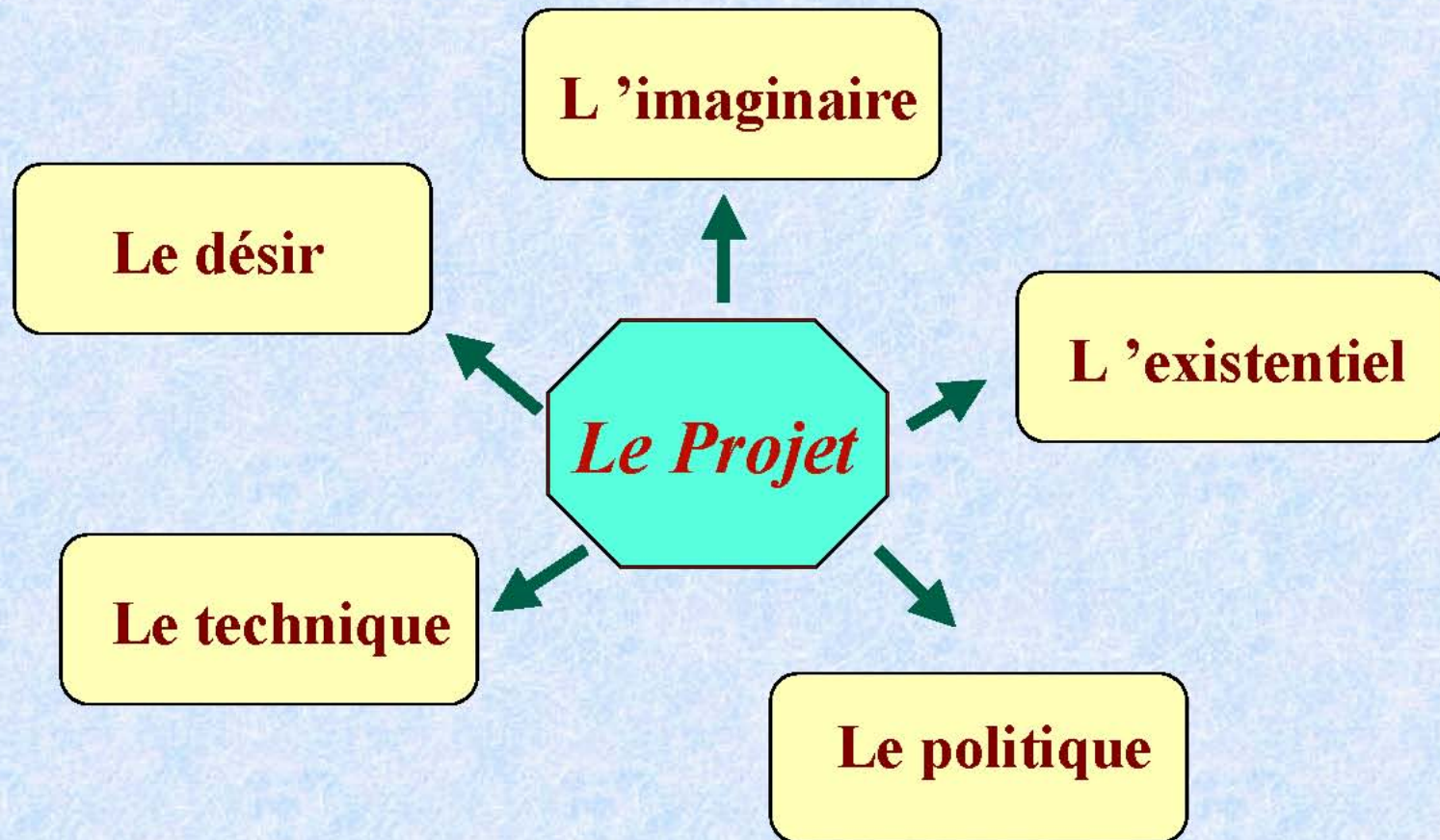
Une **étude préparatoire** (première rédaction d'un texte) qui va être soumis à décision (projet de loi, projet d'urbanisme)

- **Philo** : Tout ce par quoi l'homme tend à modifier le monde ou lui-même dans un sens donné
- Un **projet** est donc un effort ponctuel et coordonné pour atteindre un **objectif** unique, incluant une dose **d'incertitude** quant à sa réalisation

# Exemple de projet



## Des facteurs favorables à l'émergence d'un projet

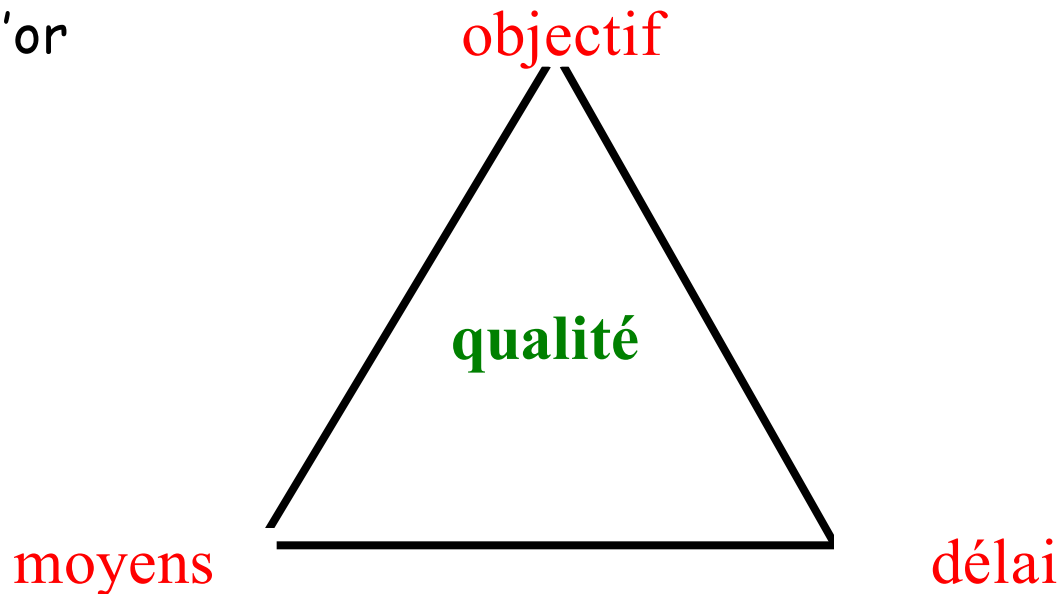


# Les 5 fondements de la gestion de projet

- **Le désir** : Pour s'engager dans une démarche projet, il faut en "avoir envie", et que cette envie soit partagée par le plus grand nombre, si possible par la totalité des personnes concernées, impliquées.
- **Le politique** : C'est la nécessaire dimension stratégique ; c'est l'espace de prise de décisions, de choix, d'arbitrage.
- **Le technique** : Le savoir-faire est une des dimensions indispensables à la réussite d'une démarche de changement ; celle-ci peut rendre nécessaire des adaptations, l'acquisition de nouveaux savoir-faire, en cours de conduite du projet.
- **L'existentiel** : Le projet de changement peut être une condition de survie.
- **L'imaginaire, la création** : Le projet implique de se projeter dans un futur rêvé, auquel aspirent les acteurs du projet.

# Définitions projet (2)

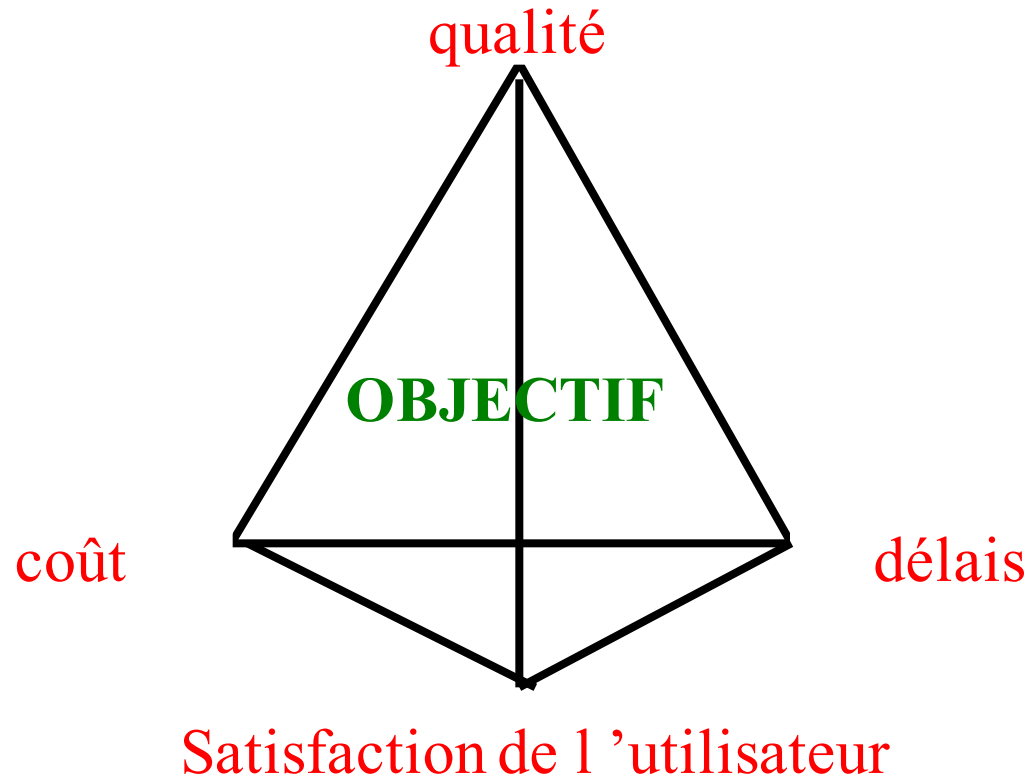
- Définition AFNOR/ AFITEP :  
« un projet correspond à la situation dans laquelle on se trouve quand on doit atteindre un **objectif** déterminé avec des **moyens** adaptés (hommes, matériels, budget alloués au projet) et dans un **délai** déterminé »
- Triangle d'or



- AFNOR : Association Française de NORmalisation
  - AFITEP : Association Francophone de Management de Projet
- gestion projet 1

# Et les utilisateurs ?

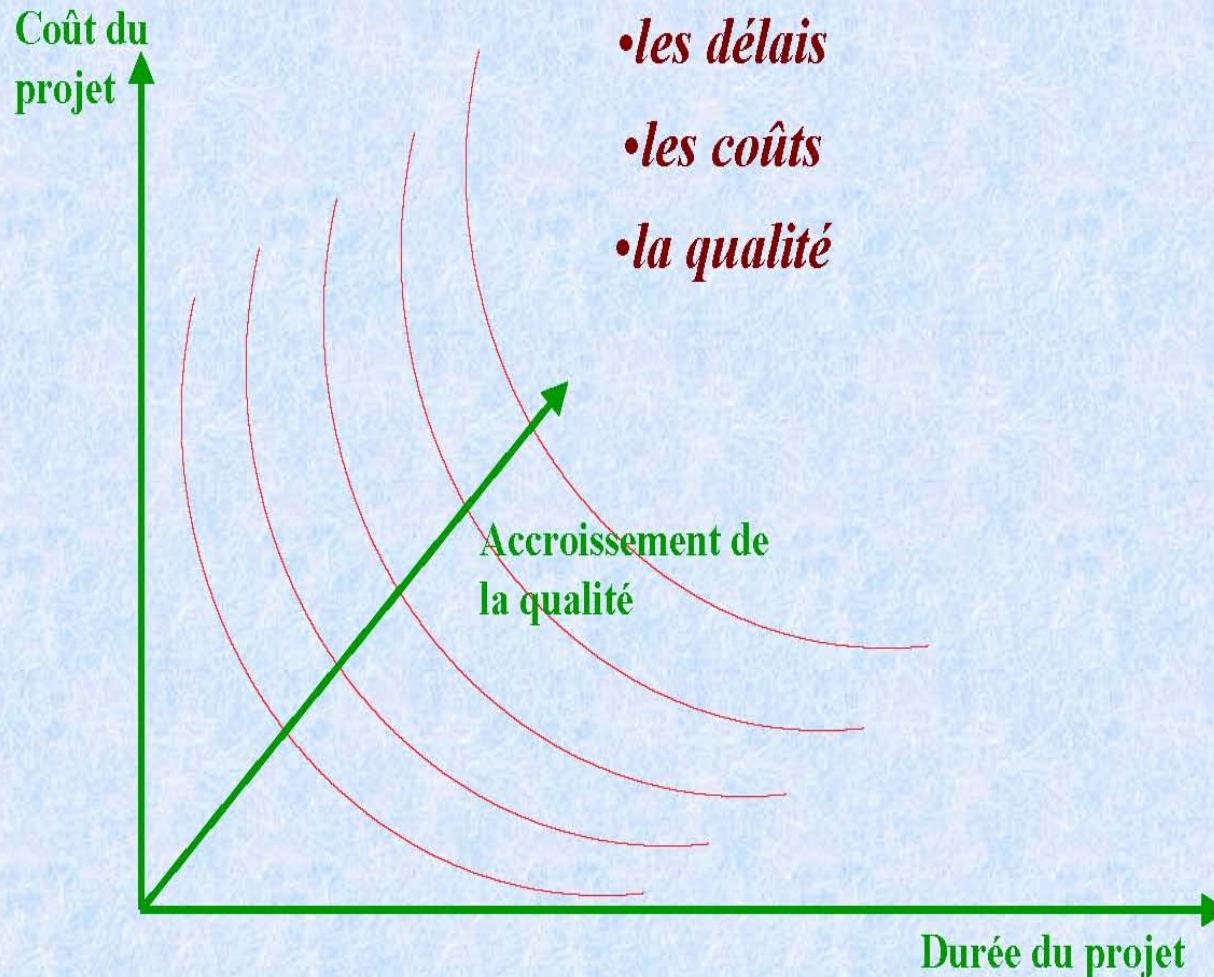
- Autres triangles d'or :



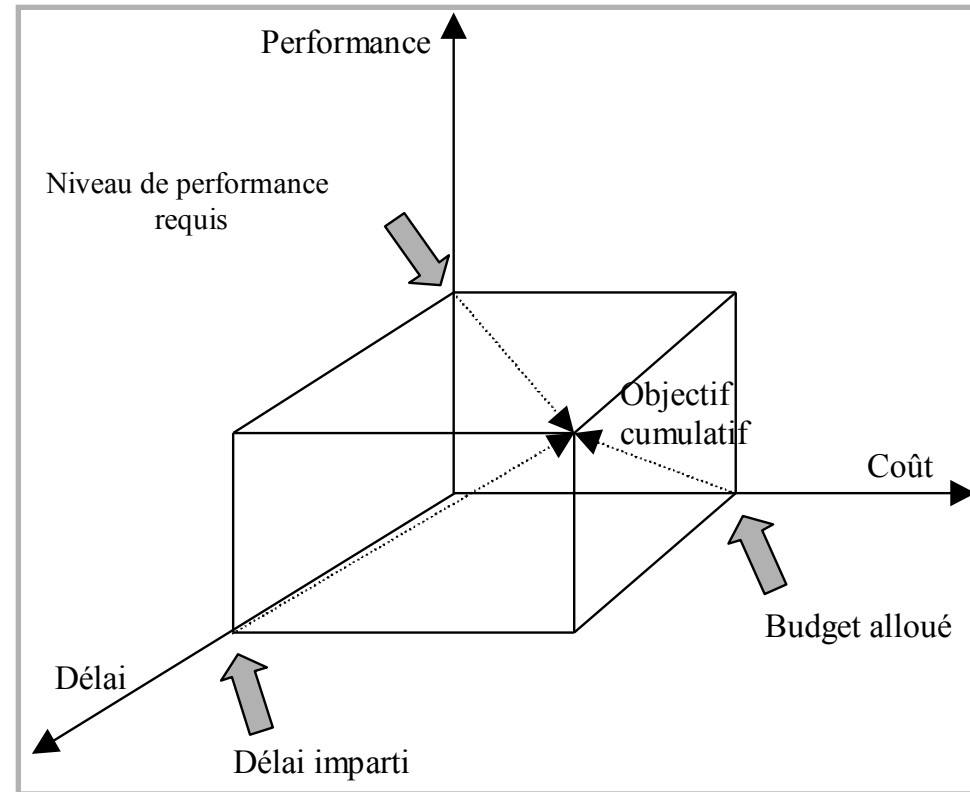
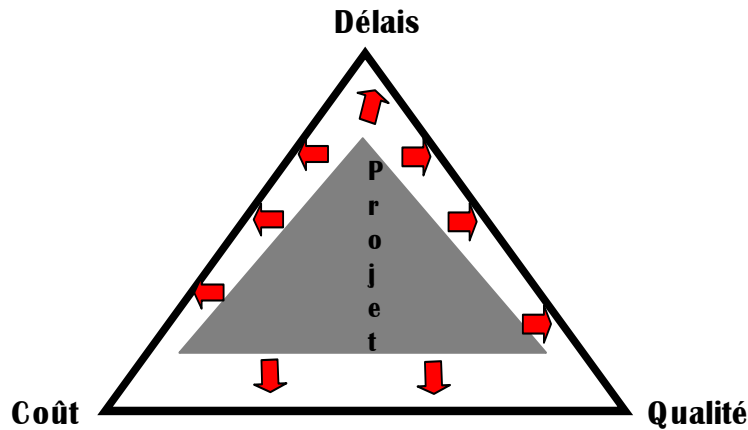


*Il faut en permanence rechercher la meilleure combinaison entre ces 3 variables que sont:*

- *les délais*
- *les coûts*
- *la qualité*



# Caractéristiques d'un projet



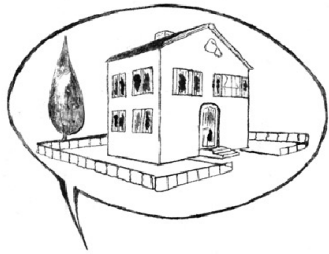
# Caractéristiques d'un projet

- Un projet a **un début et une fin**. Il y a décision de lancement du projet.
  - Ce n'est donc plus une intention, une ébauche ou un brouillon
- Un projet est une découverte. Il est **unique** avec des **caractéristiques propres**
  - Il se distingue d'une opération répétitive. Exemple : prototype d'une automobile et production
- Un projet est **temporaire**.
  - Ce n'est pas une mission permanente
  - Les ressources lui sont affectés pour une durée limitée .
- Un projet a un **budget** prédéterminé à respecter

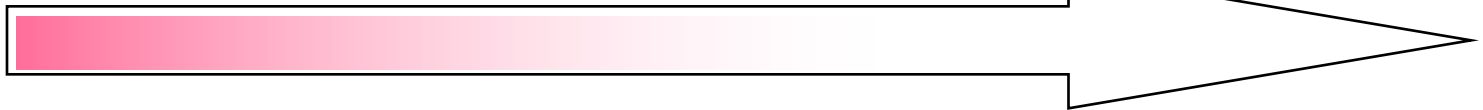
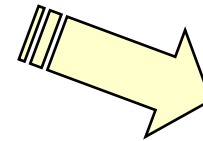
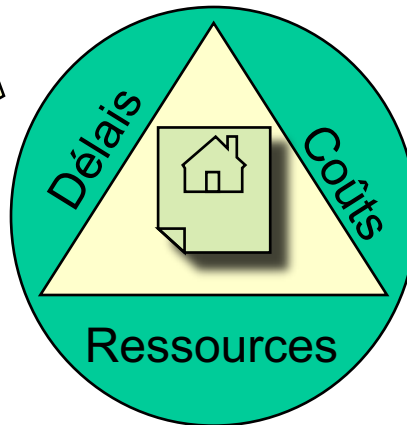
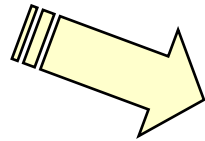
# Origine des projets

Évènements qui occasionnent le lancement d'un projet :

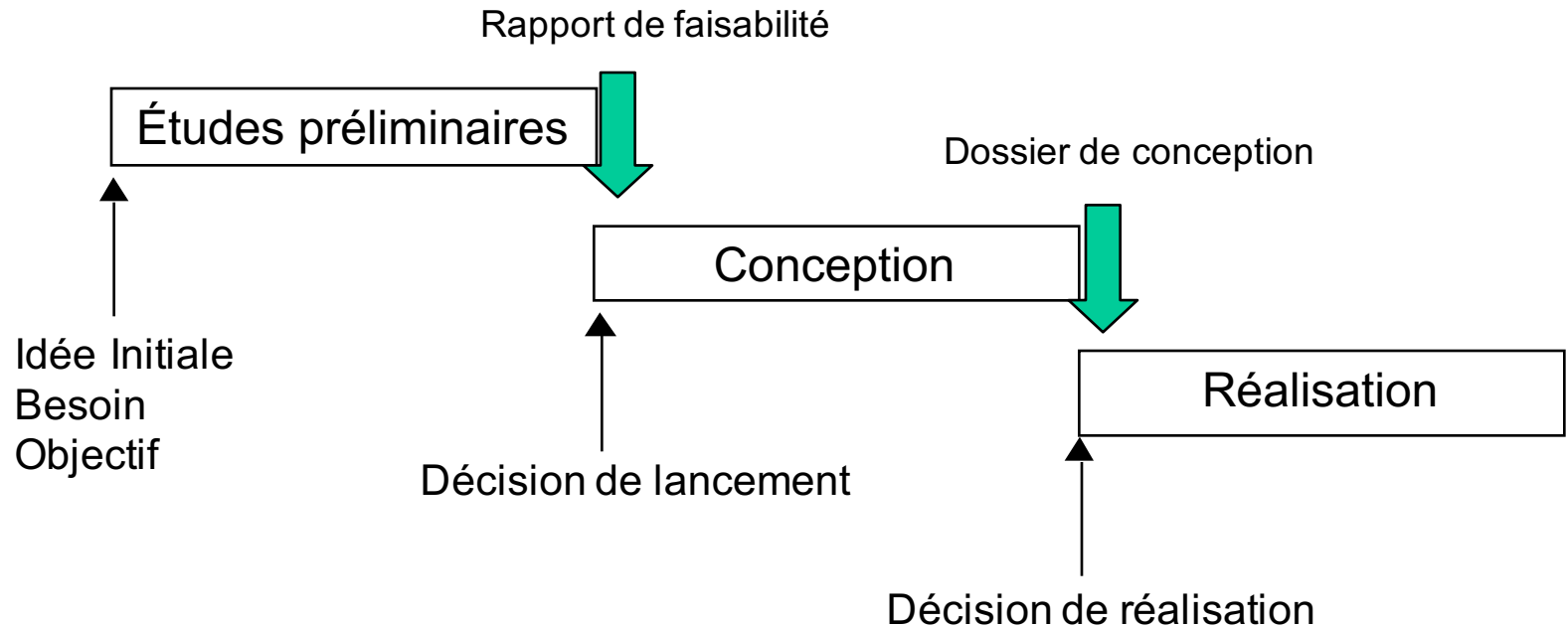
- Amélioration des processus existants
- Évolution réglementaire : lois, fiscalité, normes
- Modification, évolution d'un produit : corrections d'anomalies, nouvelles fonctionnalités, ...
- Rénovation d'un produit ou service existant
- Idée pour un nouveau produit ou service



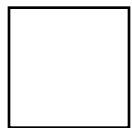
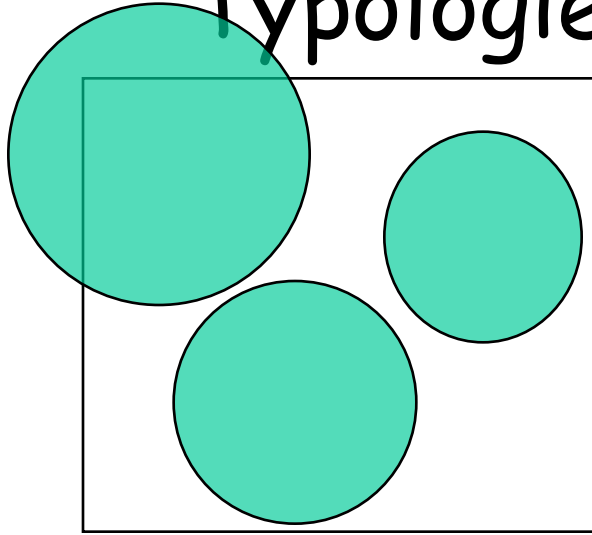
# Exemple de projet



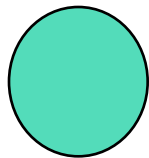
# Définitions projet (3)



# Typologie des projets



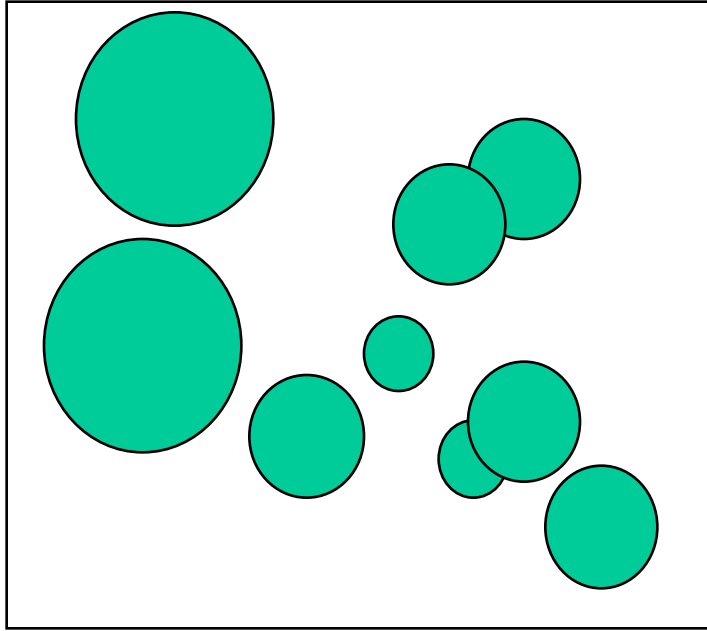
Entreprise



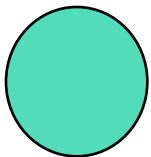
Projets

- Une entreprise, quelques projets
- L'arrêt d'un projet coûte très cher
- La réduction des coûts est un enjeu majeur
- L'entreprise assume seule les risques
- La réussite conditionne les opérations futures
- Start up

# Typologie des projets



Entreprise

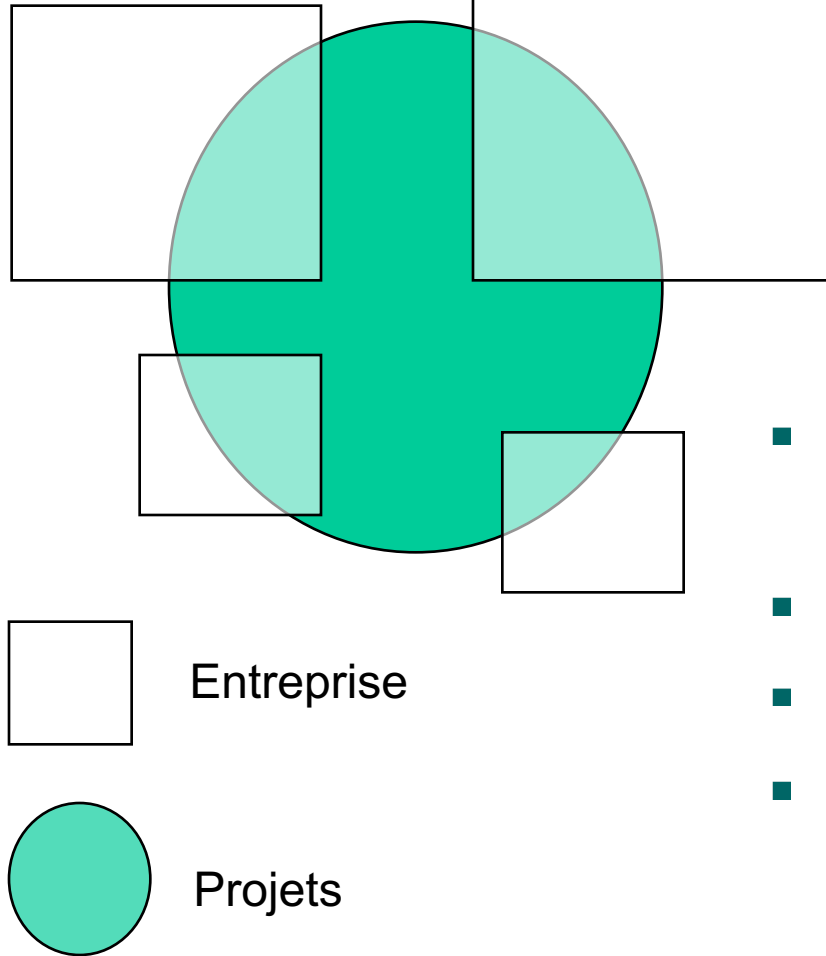


Projets

- Une entreprise, de nombreux projets
- Recherche de synergies entre les projets :
  - Réduction des coûts
  - Rapidité de mise sur le marché
- Sélectionner les projets

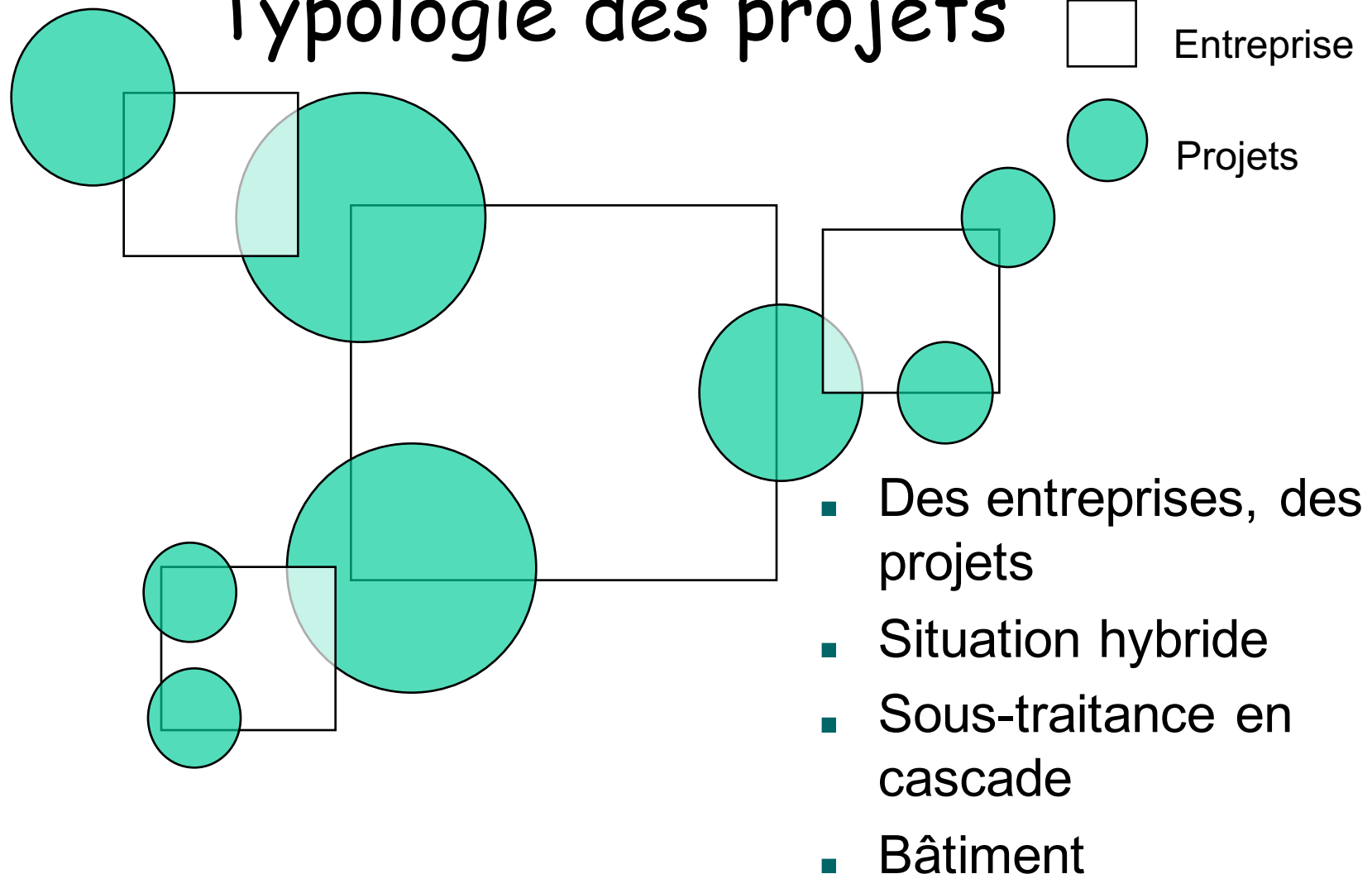


# Typologie des projets



- Plusieurs entreprises, un projet
- Enjeu : coordination
- Règles imposées
- Grands projets : Ariane, Tunnel sous la manche

# Typologie des projets



# Un long apprentissage

- Apprentissage pour le chef de projet **et** pour l'entreprise : avoir une « **culture projet** »

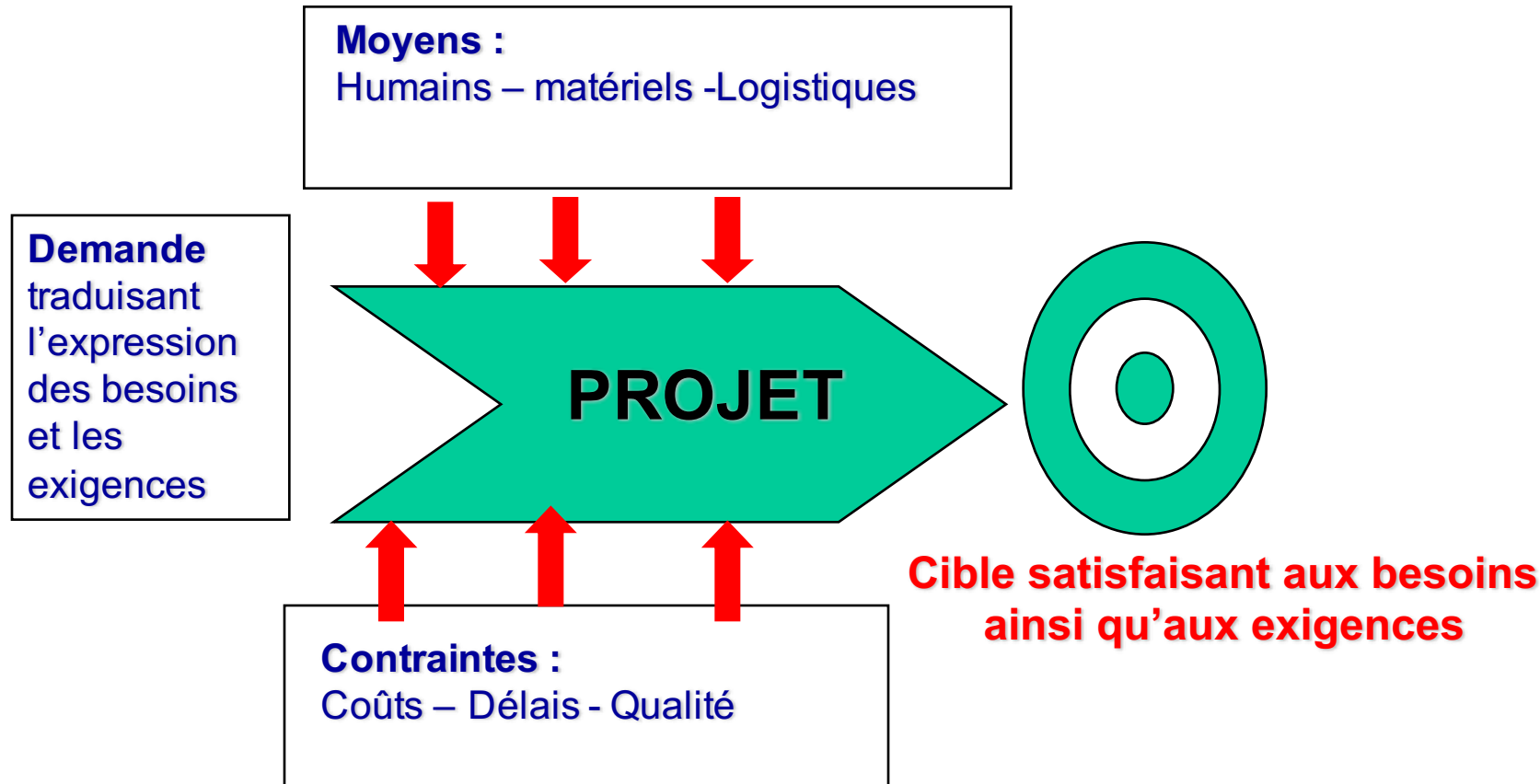


Organisations transversales par projet et non plus verticales (organigramme hiérarchique)



Passer d'une culture de l'autorité à une culture de l'engagement et de la responsabilité

# Les composantes d'un projet



# Un projet n'est pas un programme

- Un programme, c'est ce qui est écrit à l'avance,
- Un programme est constitué d'une suite d'actions que l'on se propose d'accomplir pour arriver à un résultat
- Un programme est un ensemble de conditions à remplir dans l'exécution d'un travail,
- Un programme est un ensemble ordonné et formalisé d'opérations nécessaires et suffisantes pour obtenir un résultat

# Un projet n'est pas un programme

## Le Projet :

- non répétitif
- temporaire
- décisions irréversibles
- forte incertitude
- influence de variables externes
- processus nouveau
- consomme des ressources

## Le Programme :

- répétitif et reproductible
- permanent et durable
- décisions réversibles
- faible incertitude
- influence forte de variables internes
- processus connu
- génère des ressources

# Mythes de l'utilisateur

## Mythes

- Un énoncé général des objectifs est suffisant pour commencer. On verra les détails plus tard.
- Les besoins du projet change continuellement, mais ces changements peuvent être facilement incorporés

## Réalité

- Une définition insuffisante des besoins des utilisateurs est la cause principale d'un logiciel de mauvaise qualité et en retard
- Les coûts d'une modification pour corriger une erreur ou apporter un changement augmente très fortement dans les dernières phases d'un projet

# Mythes du développeur

## Mythes

- Une fois que le programme est écrit et « marche », le travail du développeur est terminé.
- Tant qu'un programme ne « marche » pas, il n'y a aucun moyen d'en mesurer la qualité.

## Réalité

- Plus de la moitié du temps consacré à un programme se produit après la livraison à l'utilisateur.
- Les « revues » de programme peuvent être plus efficaces pour détecter certaines erreurs que les jeux d'essais pour certaines erreurs



# Mythes des gestionnaires

## Mythes

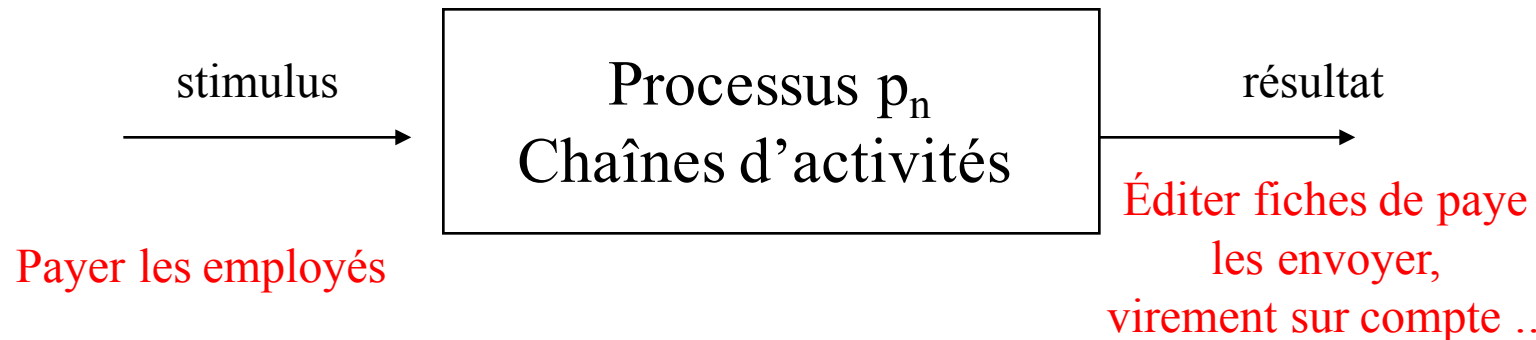
- L'entreprise possède des normes, le logiciel développé devrait être satisfaisant
- Les ordinateurs et les outils logiciels que l'entreprise possède sont suffisants
- Si le projet prend du retard, on ajoutera des programmeurs

## Réalité

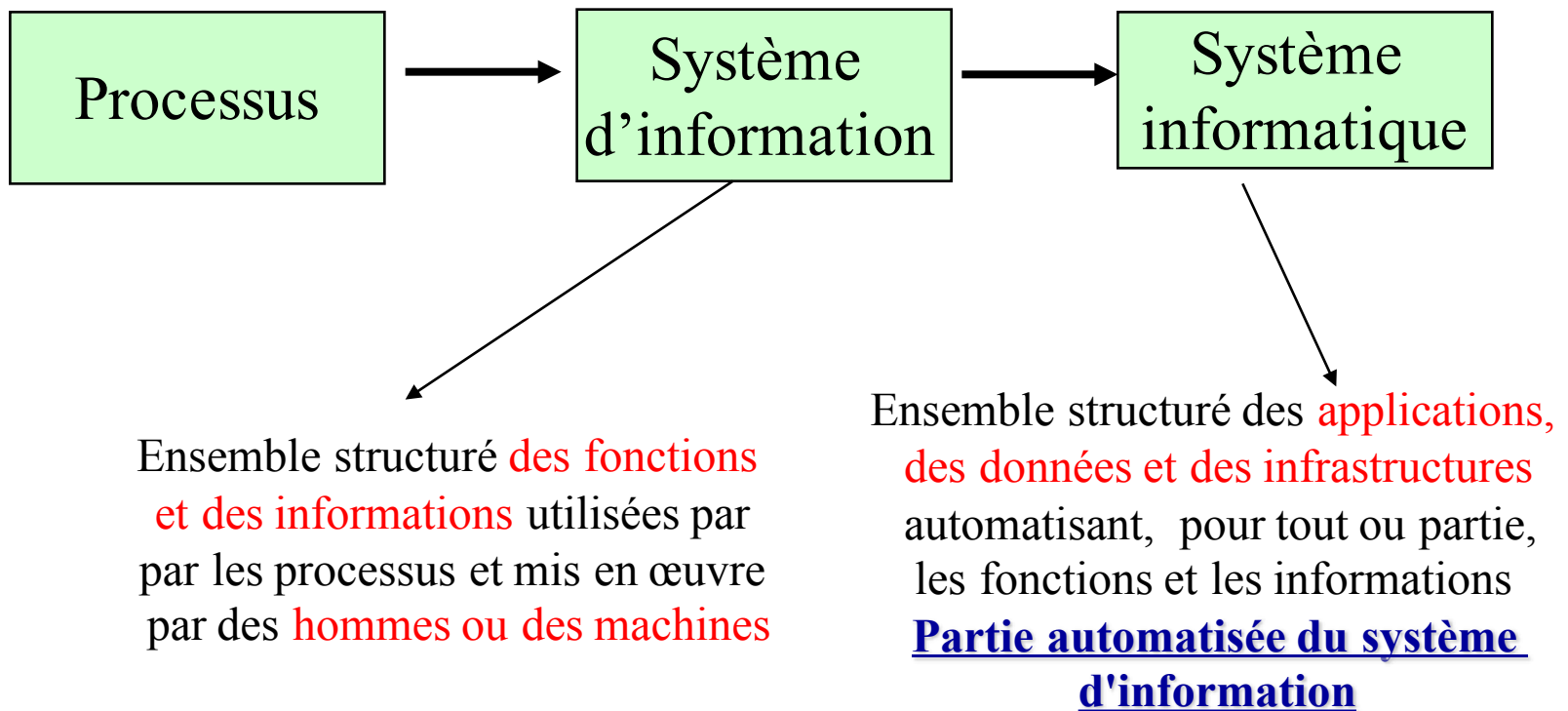
- Une configuration de logiciel inclut de la documentation, des fichiers de régénération, des données d'entrée pour des tests, et les résultats des tests sur ces données
- ....

# Définition du processus

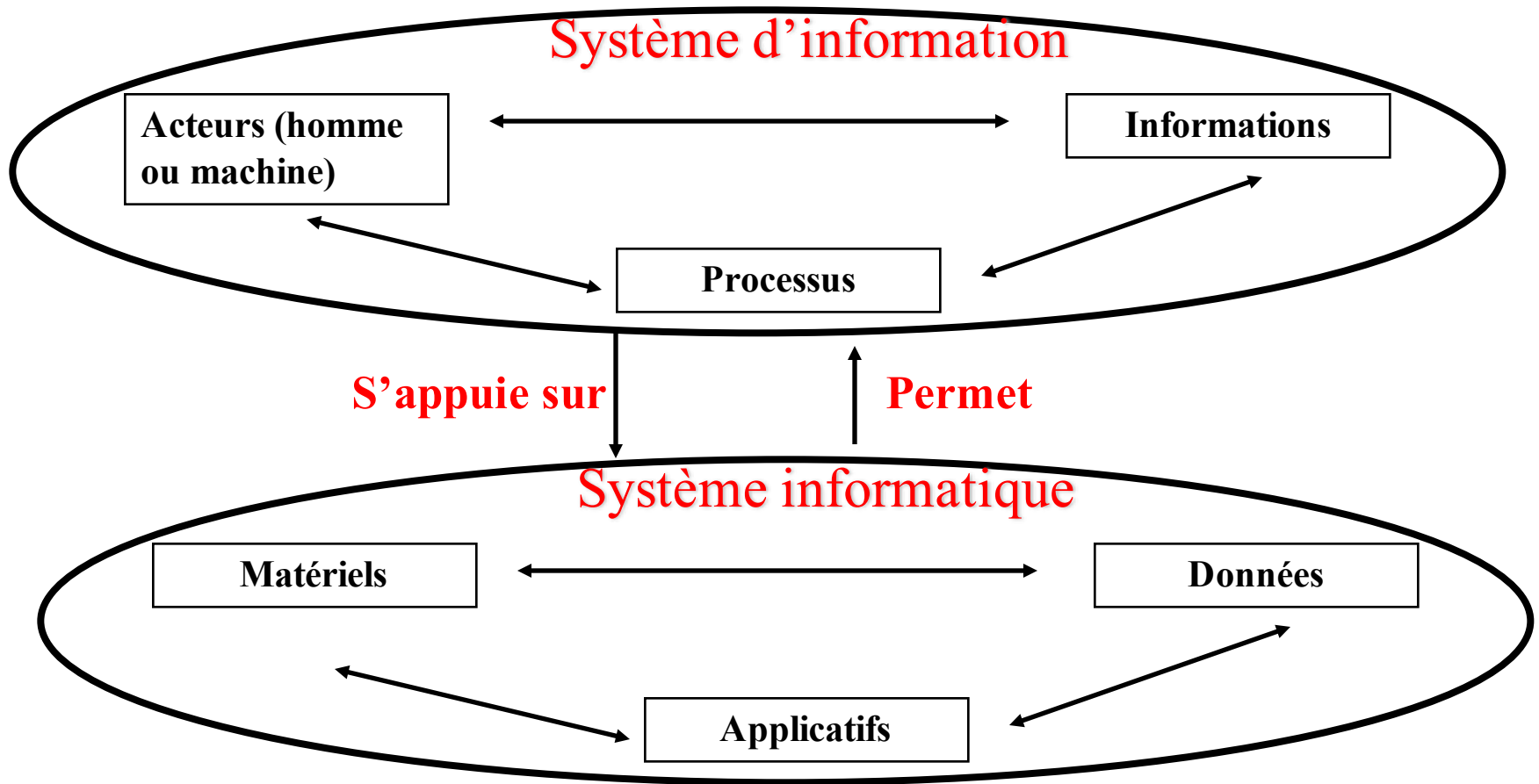
- Définition : ensemble des enchaînements d'activités ou d'actions aboutissant à un résultat déterminé. Déclenché par un événement qui lui est externe, il délivre un résultat qui est sa raison d'être
- un processus se caractérise par :
  - un événement déclencheur en **entrée**
  - une suite d'**activités** constituant la chaîne des valeurs ajoutées
  - une **fin** qui est le **résultat** attendu par l'utilisateur



# Systeme d'information et systeme informatique

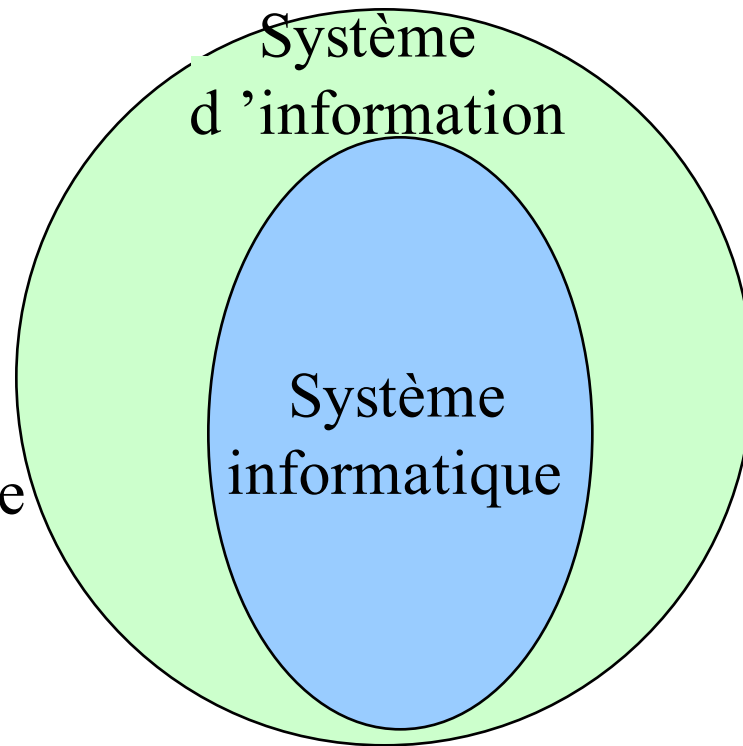


# Systeme d'information et systeme informatique



# Projet informatique

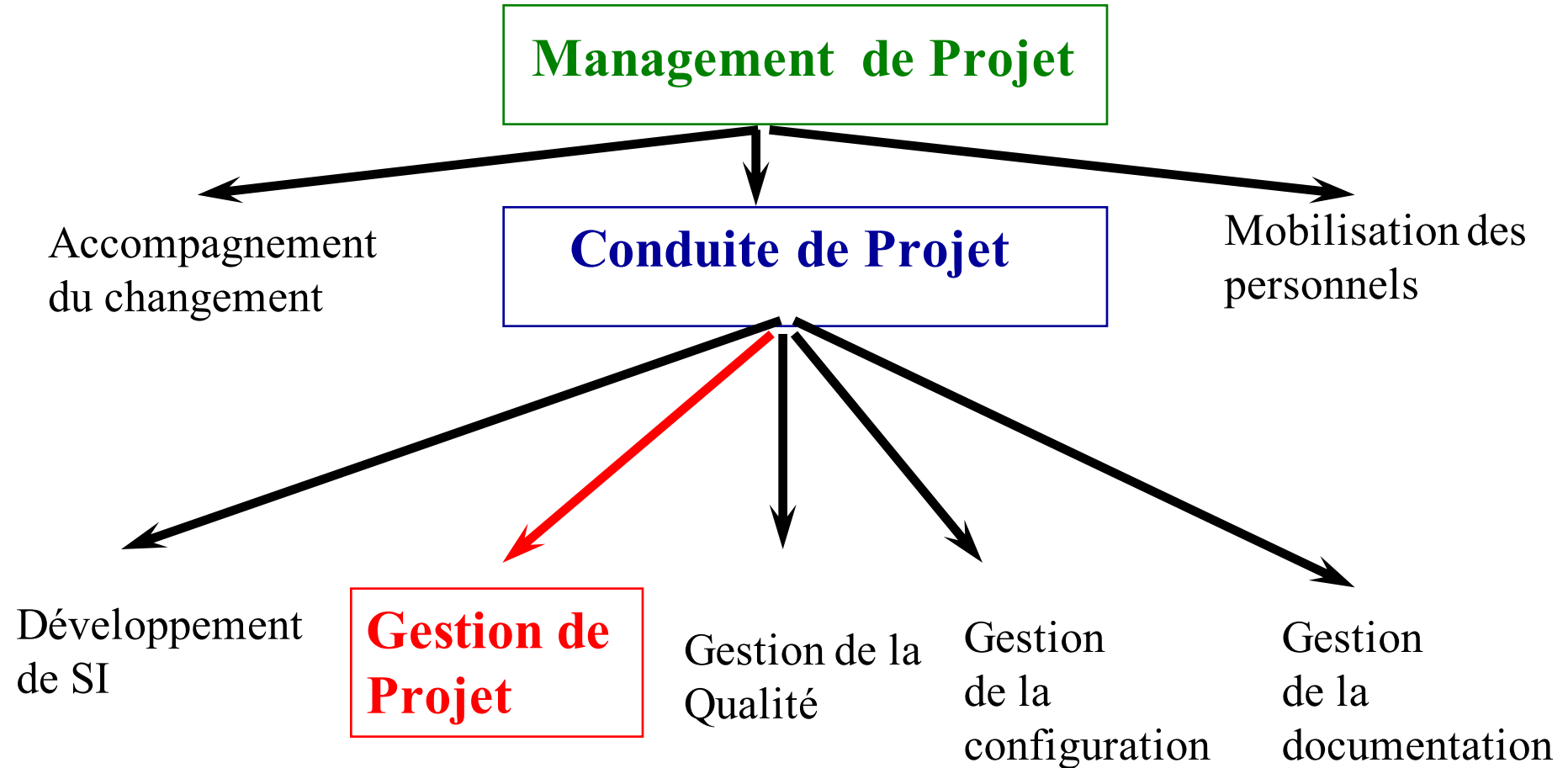
L'un des rôles principaux d'un projet informatique est de diminuer la partie non automatisée d'un système d'information



# Quelques définitions pour essayer d'y voir plus clair

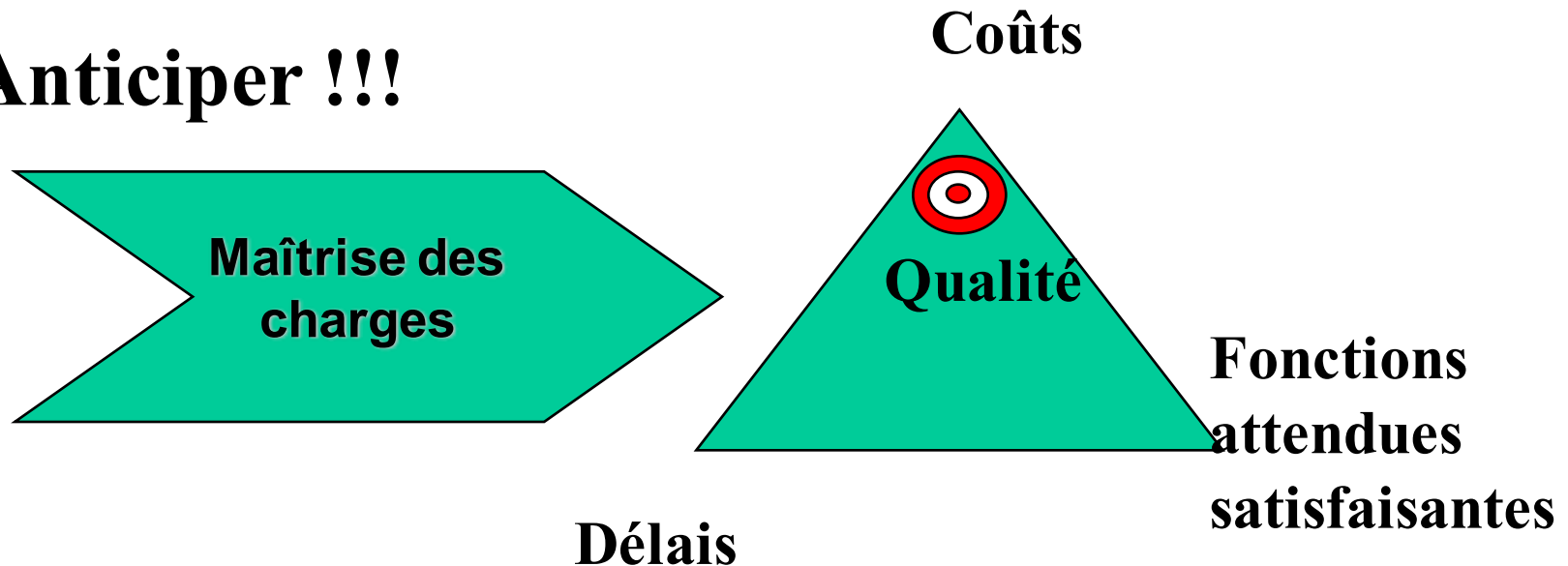
<b>MANAGEMENT DE PROJET</b>  Recouvre l'ensemble des fonctions à mettre en œuvre pour mener à bien le projet  Exemple : pilotage stratégique, mobilisation dans l'organisation, accompagnement du changement	<b>CONDUITE DE PROJET</b>  Fait référence à des méthodes opératoires de conduite de projet  Ces méthodes proposent un découpage du projet en phases dont la fin est marquée par l'obtention d'un résultat clairement défini
<b>GESTION DE PROJET</b>  Recouvre les fonctions transversales au projet dont l'objet est de maîtriser, pour atteindre l'objectif avec les moyens alloués : <ul style="list-style-type: none"><li>• les coûts</li><li>• les délais</li></ul> gestion projet 1	<b>ADMINISTRATION DE PROJET</b>  Recouvre les fonctions permettant la vie pratique du projet : <ul style="list-style-type: none"><li>• secrétariat</li><li>• documentation</li><li>• logistique</li><li>• Réservation de salles</li></ul>

# Le management, la conduite et la gestion de projet



# La finalité du management de projet

- **Anticiper !!!**



- **Proportionner**



# La conduite de projet

- **Une histoire ancienne :**
  - Pyramides, ouvrages d'art romain, cathédrales
  - Concorde, Stade de France, « Paris 2012 »
- **Différences ?**
  - Aller plus vite, avant le concurrent ...
  - Proposer mieux que les concurrents
  - Maîtriser les coûts
  - Assurer la qualité

# La conduite et la gestion de projet

- Pilotage d'un projet : 2 niveaux de responsabilités
  - Un niveau de décision : *la conduite de projet*
  - Un niveau aide à la décision: consiste à apporter des éléments techniques ou de gestion (suivi des *coûts*, des *délais*...) nécessaires à la prise de décision : *la gestion de projet*

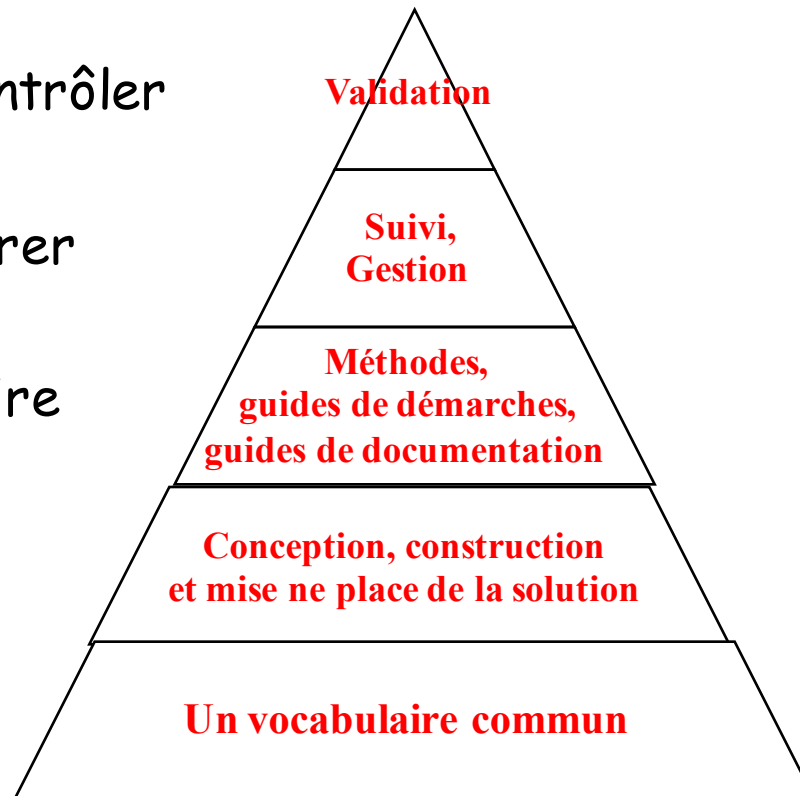
# La conduite et la gestion de projet

Processus difficile à maîtriser :

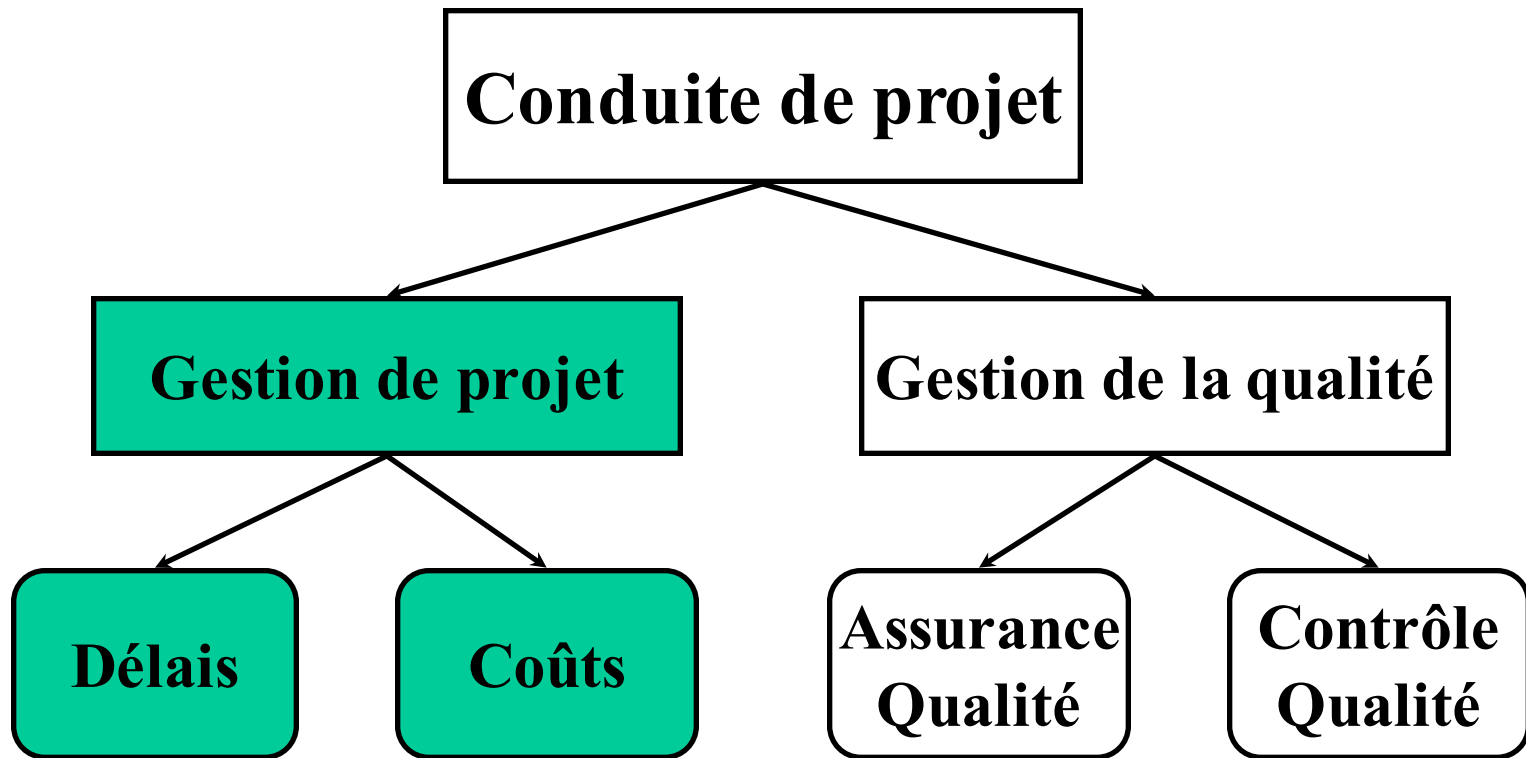
- Facteurs de risque :
  - **coûts et les délais** à respecter,
  - **technologies** à maîtriser,
  - **ressources humaines** à gérer
- Pour réduire ces risques:
  - Définir des principes de base, communs à l'ensemble des projets afin de clarifier la terminologie ,
  - Coordonner les intervenants
  - Veiller à la cohérence des différentes activités

# Un référentiel de conduite de projet

- Comment contrôler
- Comment gérer
- Comment faire
- Que faire
- Que dire



# La Gestion de Projet



# La Gestion de Projet : Objectifs

- Maîtrise et contrôle des ressources intervenant dans la réalisation d'un projet
- Construire un historique
  - Etablir le budget d'un projet
  - Fournir un moyen de contrôle des coûts de projets
  - Suivre l'évolution par rapport au budget en comparant les coûts planifiés et les coûts estimés
  - Etablir une base de données de coûts de projets pour les estimations futures

# La Gestion de Projet

Mise en œuvre par le chef de Projet qui:

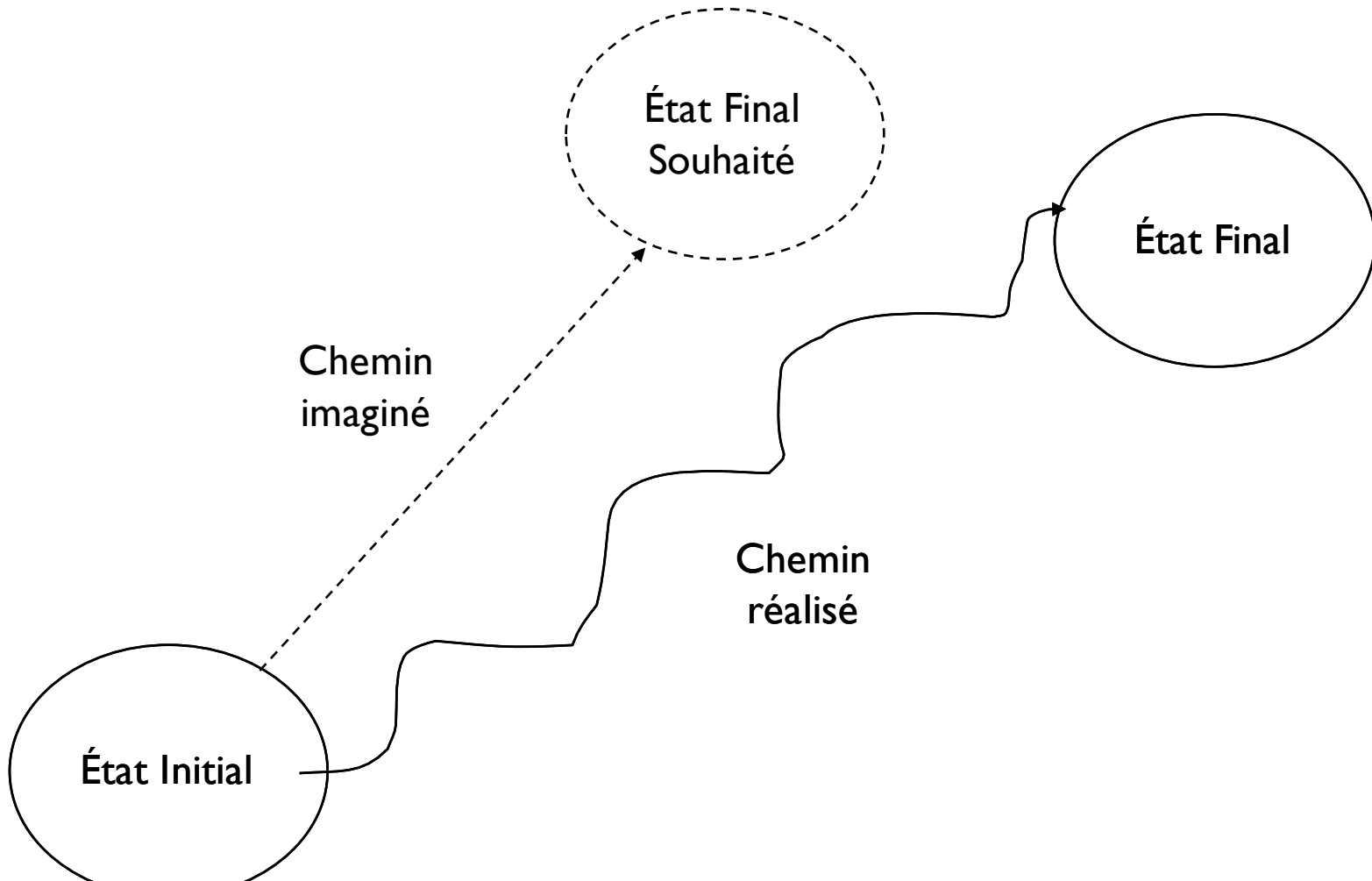
- rend compte à un directeur informatique
- encadre une équipe d'ingénieurs
- rend possible le travail de cette équipe, en organisant:
  - les structures de développement
  - l'infrastructure matérielle
  - la gestion des hommes

# Le projet : quelques questions

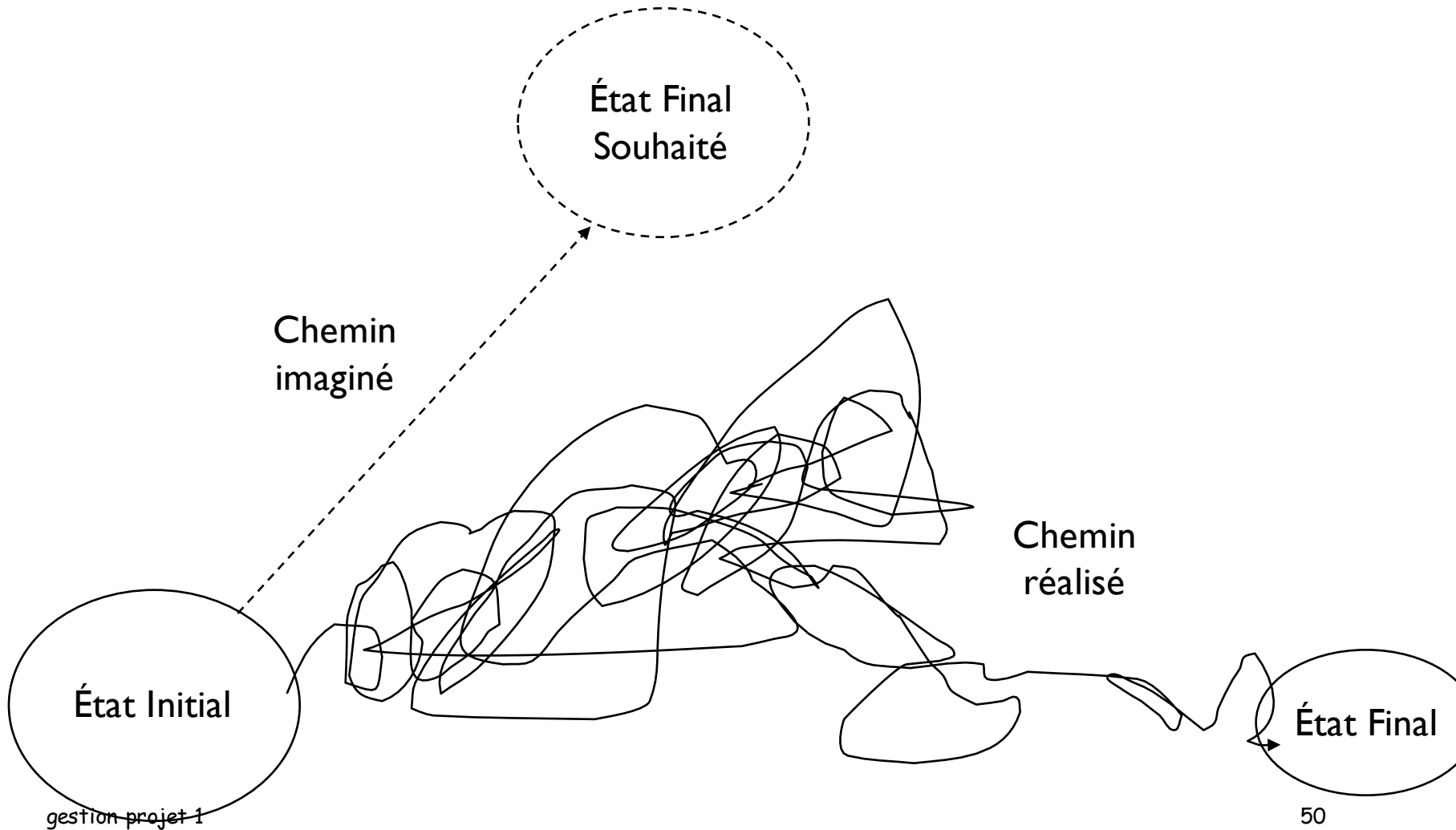
- Outil QQOQCCPP
- **Q**uoi ?
  - En quoi consiste le besoin?
  - En quoi consiste la solution en réponse au besoin ?
- **Q**ui ?
  - Les parties prenantes : chefs de projet, équipes projets, utilisateurs, décideurs, concurrents, clients ...
- **O**ù ?
  - Intendance et logistique
- **Q**uand ?
  - L 'échéancier et les délais
- **C**ombien ?
  - Le coût : budget, charges, gains, investissements
- **C**omment ?
  - Description des solutions
- **P**our quoi ?
  - Finalités
- **P**ourquoi ?
  - causes



# En résumé (2)



# En résumé (3) à éviter



# La Gestion de Projet

- Conception
  - Déterminer les objectifs du projet
  - Estimer les ressources, coûts, délais et la rentabilité
  - Choisir le chef de projet
  - Estimation des risques
- Planification
  - Détail des coûts et délais
  - Définition des tâches et responsabilités
- Réalisation
  - Exécution du travail
  - Pilotage coûts-délais-spécifications
  - Résolution de problèmes
- Terminaison:
  - Analyser et mesurer les écarts entre planification et réalisation
  - Évaluation du projet