

Accueil Pages Blanches Contact Intranet

Accueil Chapitres Sessions Références Contact

Chapitres > Avant-projet

Avant-projet

Descriptif

La phase d'avant-projet (ou de lancement) doit aboutir à la définition de l'objectif du projet et une première estimation des coûts et délais. Mais la phase d'avant-projet a aussi pour objectif de déterminer le bon objectif du projet.

Dans ce cours, nous abordons la notion de "projet amont". Celui-ci doit permettre de passer de l'idée initiale à la proposition de projet.

Pour plus d'information, voire le module spécifique à l'avant-projet.

Lectures obligatoires

Effective Project Management
Wisocki, Beck, Crane, *Effective Project Management*, 2nd Edition, Wiley and Sons, New York, 2000. Chap 6 "Scope the project"

Documentation du cours

- Conception [.ppt | 383 Ko]
- ExemplePropositionProjet [.doc | 95 Ko]

CSE GÉNÉRALITÉS

12/05/2014

Conception systèmes embarqués / MSR

Introduction

● Organisation / Management

- coordination
- hiérarchie
- communication
- conflits



Facteurs humains

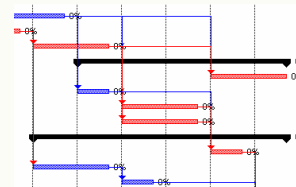


● Technique

- Pert
- Gantt
- Gestion des risques, coûts et délais



Outils et techniques



Projets et activités traditionnelles

Projet

Fournir un produit nouveau
 Début et fin définis
 Equipe temporaire
 Unicité et complexité du projet
 Date de fin et coûts totaux difficiles à prévoir

Activités traditionnelles

Fournir un produit connu
 Continu
 Organisation stable
 Répétitif et bien compris
 Temps et coût basés sur l'expérience des années antérieures

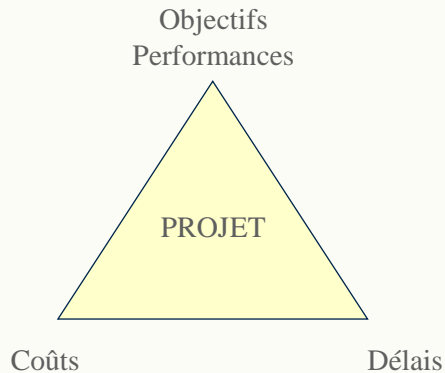
Définitions : Le projet

- **Une séquence d'activités uniques, complexes et connectées, avec pour but d'atteindre un objectif. Ceci devant être réalisé à l'intérieur d'un cadre temporel, d'un budget et dans le respect de spécifications. [Wysocki]**
- **Une entreprise temporaire initiée dans le but de fournir un produit, un service ou un résultat unique. [PMBok]**

Le triangle O-C-D (Objectif - Coûts - Délais)

- **Un système dynamique**

- à maintenir en équilibre
- à arbitrer



- **Gestion de projet**

La gestion de projet consiste à planifier, organiser, suivre et maîtriser tous les aspects d'un projet, de façon à atteindre les objectifs en respectant les coûts, les délais et les spécifications prédéfinies.

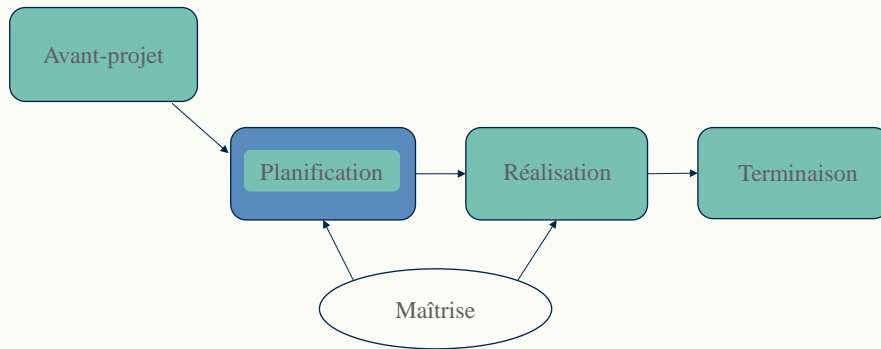
- **Management de projet**

Ensemble des actions engagées par une organisation afin de déterminer un projet, de le lancer et de le mener à bien.

Application de connaissances, compétences, outils et techniques dans des activités de projet en vue d'atteindre ou de dépasser les attentes des parties impliquées dans le projet.

[Project Management Institute (PMI)]

Le découpage en phases



Phase d'Avant-projet (conception)

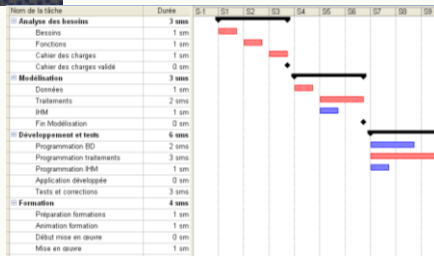


Quel objectif ?

Projet avant le projet

- déterminer le but du projet
- estimer les ressources, coûts et délais
- définir le type d'organisation
- choisir le chef de projet
- estimation des risques
- estimation de la rentabilité

Phase de Planification



Planifier la réalisation...

Mise en place de la structure du projet

- o planification globale
- o détail des coûts et délais
- o engagement des hommes-clés
- o définition des responsabilités

Phase de Réalisation



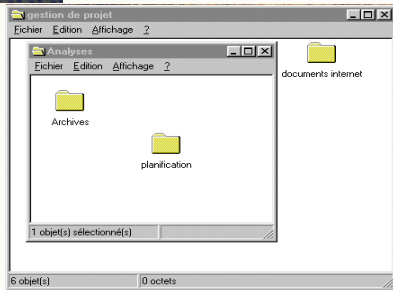
Réaliser la planification...

Amener le projet à sa fin

Le découpage dépend du métier
Phase générant le plus de coûts

- o mise en place de l'organisation
- o exécution du travail
- o pilotage coûts-délais-spécifications
- o résolution de problèmes

Phase de Terminaison



Préparer les futures planifications...

Archivage de l'expérience

Engranger du savoir et savoir-faire

=> améliorer le déroulement des projets futurs

- analyse des écarts entre planifié et réalisé
- réaffectation du personnel
- mémoire des opérations passées
- décharge au chef de projet
- évaluation du projet

Avant-projet - Planification

En pratique

*« Winners spend more than twice as many resources on pre-development activities as did losers »
Bonak; 1994*

- **Etudes empiriques**
 - Une augmentation du temps investi dans les phases d'avant-projet et de planification diminue la durée totale du projet
- **Coût de l'erreur**
 - Détectée en phases C/P << détectée en phases R/T
- **Une nécessité: Conception, définition, préparation détaillée**
 - surtout si pressé

Réalisation

En pratique

R.D.S

[Xavier Gilbert, IMD, 2004]

- **Réalisation: action de rendre réelle**
 - suit une décision, transforme une idée en résultat
 - Faits: la réalisation est un point faible de bien des managers
- **Refus de faire face à la réalité**
 - Stratégies fantastiques
 - Optimisme naïf
 - Dénî
- **Une nécessité : Suivi systématique**
 - *la façon dont on suit le projet montre le niveau d'attente que l'on a face aux résultats*

12/05/2014

Conception systèmes embarqués / MSR

15

Terminaison

En pratique

R.D.S

[Xavier Gilbert, IMD, 2004]

- **Phase difficile : Quand prendre la décision de terminer ?**
- **Finalisation de la documentation**
- **Archivage**

12/05/2014

Conception systèmes embarqués / MSR

16

CSE

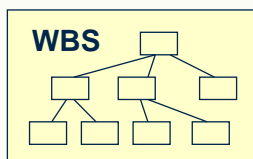
PLANIFICATION ET SUIVI

12/05/2014

Conception systèmes embarqués / MSR

17

Work Breakdown Structure (WBS)

**Objectifs:****S'assurer que toutes les tâches sont identifiées**

- Toute tâche doit produire un résultat mesurable
- Créer une hiérarchie de tâches adéquate. => déterminer une granularité (maille)
 - Maille trop grossière, pas de visibilité suffisante, pas de contrôle du déroulement
 - Maille trop fine, noie le chef de projet dans les détails, ingérable

12/05/2014

Conception systèmes embarqués / MSR

18

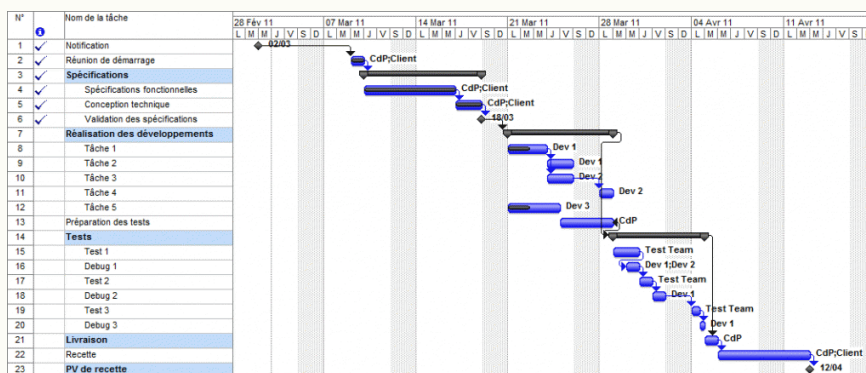
Décomposition des tâches

- **Planification**
 - estimation des coûts
 - estimation des durées
 - ordonnancement des tâches
 - affectation des ressources

- **Décomposition en lots de travail (work packages)**
 - pouvant être budgétés, planifiés, contrôlés individuellement

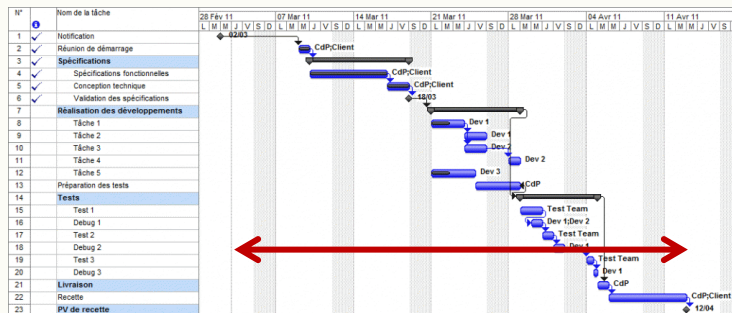
Planification: Diagramme de Gant (1)

- **Représentation graphique des tâches d'un projet**
- **Affichage des dépendances entre les taches**



Planification: Diagramme de Gant (2)

- Affichage des dépendances entre les tâches
 - Fin à début, début à début, fin à fin
- Permet de calculer le chemin critique : séquence de tâches déterminant la durée totale du projet.



12/05/2014

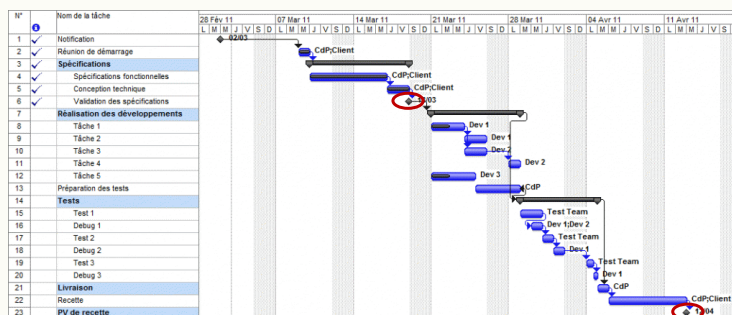
Conception systèmes embarqués / MSR

Exemple Frederic Ravetier

21

Planification: Diagramme de Gant (3)

- Placement de jalons : étapes importantes avec des livrables
- Permet aussi l'affectation des ressources (personnes) à chaque tâche



12/05/2014

Conception systèmes embarqués / MSR

Exemple Frederic Ravetier

22

Gestion périodique du projet : Réunion d'avancement

R~~e~~DS

- Périodicité : hebdomadaire ou bi-mensuelle
 - Obligatoirement avec un compte rendu
- Avec le planning:
- Accomplishments :
 - liste ce qui a été fait depuis la dernière réunion
 - Next steps :
 - récapitule les tâches globales et fixe les tâches à faire (3 à 10) pour la prochaine réunion
 - Issues :
 - liste les problèmes importants (2 ou 3) et ce qui est fait pour les résoudre
 - Risks :
 - Chiffrer les risques: probabilité, impact
 - Agir pour faire baisser les risques