

Management des Projets

Abdellatif MEGNOUNIF

Chap. 1

Introduction au Management des Projets

Introduction

- ❑ Beaucoup font du management sans s'en apercevoir.
- ❑ Le management est né il ya plusieurs millénaires avec le besoin d'une action collective finalisée.
- ❑ Le management n'est pas une **science exacte**. Le manager reste indispensable afin d'orienter la décision et de choisir.
- ❑ Actuellement beaucoup de défis: Pression des intervenants, des syndicats, pbs d'augmentation des salaires, exigences des actionnaires, l'inflation...
- ❑ La résolution des pbs est vue de l'intérieur au lieu de l'extérieur. Pour cela, les cadres s'intéressent aux activités de l'entreprise et comment elles sont gérées. C'est le **management des projets**.
- ❑ L'approche est moderne. Il est caractérisé par des méthodes de restructuration et d'adaptation de techniques managériales spéciales avec comme objectif d'obtenir un **meilleur control et utilisation des ressources existantes**.
- ❑ Bien qu'il ya une résistance au changement, Ça touche actuellement tous les domaines (santé, éducation, BTPH,...)

Comprendre la management des projets

□ Définissons d'abord ce que c'est un **projet**:

Un projet est une **série d'activités ou de tâches** qui:

- ont un objectif spécifique à compléter sous certaines spécifications
- ont des dates de début et de fin définies
- ont des limites de financement
- Consomment des ressources humaines et non humaines (i.e., argent, personnes, équipement)
- Sont multifonctionnelles (i.e., à travers plusieurs lignes fonctionnelles).

□ **Management de projet** implique **planification** et le **suivi** des projets.

Planification:

- Définition des exigences du travail
- Définition de la quantité et qualité du travail
- Définition des ressources nécessaires



Comprendre la management des projets (suite)

Control et suivi:

- Suivi du progrès et de l'évolution
 - Comparer l'output actuel de l'output prédite (Courbe de suivi)
 - Analyse de l'impact
 - Faire des ajustements
-
- Comment définir **le succès** (objectifs atteints)
 - Dans le temps
 - Dans les couts
 - Au niveau performance/technologie voulue
 - En utilisant les ressources assignées de façon effective et efficace
 - Accepté par le client (satisfaction)

Comprendre la management des projets (suite)

Avantages du MP:

- Identification des responsabilités fonctionnelles pour faire en sorte que toutes les activités sont comptabilisées, indépendamment de la rotation du personnel
- Minimisation du besoin de rapports continus
- Identification des limites de temps pour ordonnancement (scheduling)
- Identification d'une méthodologie d'analyse de compromis (trade-off)
- Mesure des accomplissement contre les plans
- Identification très tôt des pbs conduisant à une action corrective
- Amélioration de la capabilité d'estimation pour un planning futur
- Connaitre quand des objectifs ne sont pas atteints ou dépassées

MAIS ATTENTION!!!!

Comprendre la management des projets (suite)

Qlqs Obstacles MP:

- **Complexité du projet**
- **Exigences spéciales du client et changement de vision**
- **Restructuration de l'organisation**
- **Risques dans le projet**
- **Changement dans la technologie**
- **Planning et établissement des prix (pricing) à l'avance**

Définition du management des projets

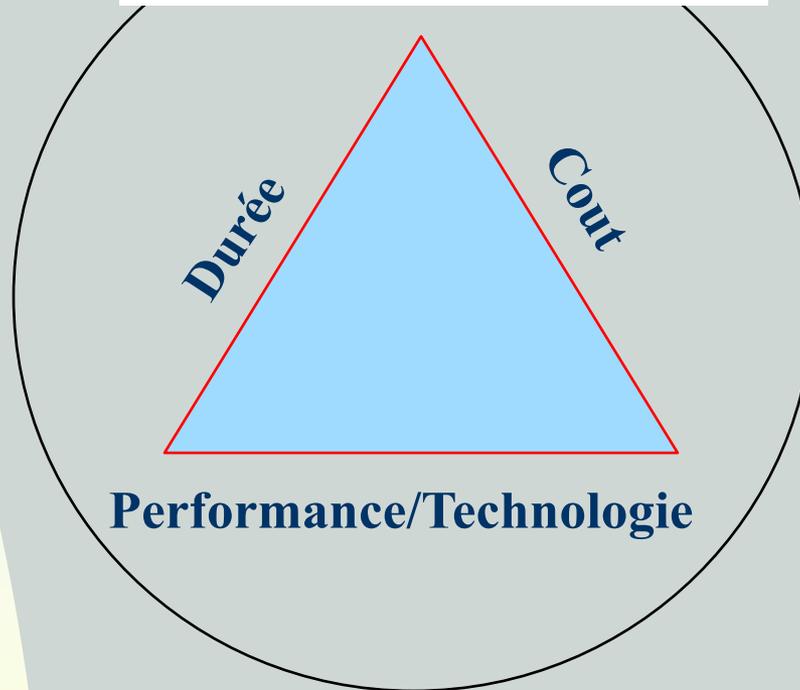
Plusieurs définitions, on peut retenir

Le MP est la **planification, l'organisation, la direction et le control** des ressources d'une entreprise pour un objectif à court-terme établi pour compléter des buts et objectifs spécifiques.

Le MP utilise l'approche systémique au management en affectant le personnel fonctionnel (Hiérarchie verticale) à un projet spécifique (hiérarchie horizontale)

Représentation du management des projets

Dans la limite des bonnes relations avec le client



Cout, Durée et performance sont les contraintes du projet.

MP pour manager et contrôler les ressources de l'entreprise pour une activité donnée, dans la limite du **cout**, de la **durée** et de la **performance**. Si le projet est destiné pour un client extérieur, il faut ajouter la contrainte de **bonne relation avec le client**.

Définir la réussite d'un projet ?

La réussite d'un projet est définie par l'achèvement d'une activité:

- **Dans la limite de la période de temps allouée**
- **Dans la limite du cout budgétisé**
- **À un niveau de performance ou de spécification propre**
- **Avec une acceptation par le client/utilisateur (satisfaction du client)**
- **Avec un minimum ou d'un accord commun sur les changements de vision**
- **Sans déranger l'écoulement du travail principal ou bien l'organisation**
- **Sans changer la culture de l'entreprise.**

Interface Manager de projet – Manager de ligne

Manager de ligne : Manager des ressources (travail vertical).

Manager de projet (déroulement du travail horizontalement)

Ils peuvent être la même personne

Les différentes ressources à gérer d'une entreprise :

- **Argent**
- **Travailleurs**
- **Equipements**
- **Locaux (aménagements)**
- **Matériaux**
- **Information/Technologie**

Interface Manager de projet – Manager de ligne

Manager de ligne contrôle les ressources et le management de projet négocie avec le ML ces ressources.

Il faut donc:

- **Une excellente relation de travail quotidiennement entre le MP et les ML qui attribuent les ressources.**
- **La capacité des employés de reporter verticalement aux ML en même temps horizontalement au MP.**

Le MP travaille généralement sous le ML.

Rôle du Manager de projet

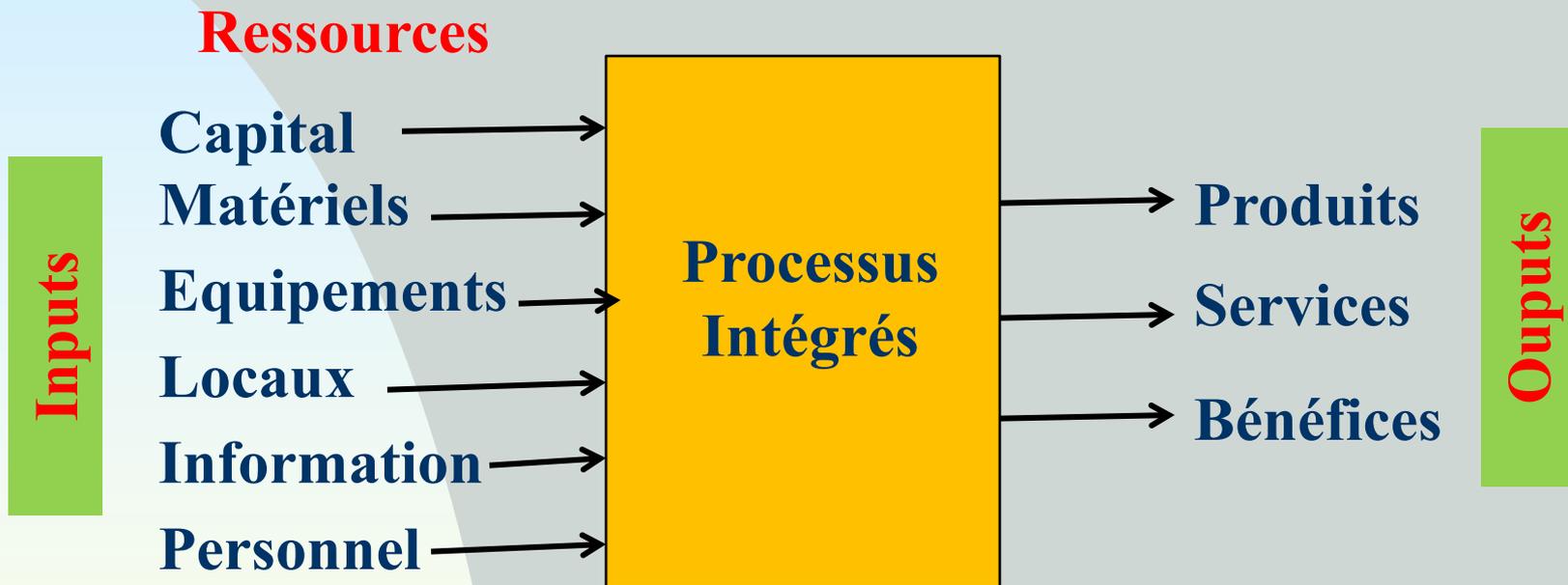
Il est responsable de la **coordination** et l'**intégration** des activités sur des lignes fonctionnelles multiples

L'intégration comprend: (management de l'intégration, fig)

- Intégration des activités nécessaires pour développer le plan du projet
- Intégration des activités nécessaires pour l'exécution du plan
- Intégration des activités nécessaires pour faire des changements dans le plan.

Rôle du Manager de projet (suite)

Management de l'intégration



Le MP doit convertir les inputs (ressources) en outputs (produits, services et bénéfices). Il a besoin de solides compétences de communication et interpersonnelles.

Doit être familier avec les opérations de chaque organisation de ligne et doit avoir une connaissance de la technologie utilisée

Rôle du Manager de projet (suite)

Le MP a plus de responsabilité et moins d'autorité.

**Ce manque d'autorité va le forcer pour négocier à chaque fois
(avec la hiérarchie ou le ML)**

**Pour devenir un manager, il faut apprendre la psychologie, le
comportement des humains, le comportement
organisationnel, relations interpersonnelles et la
communication.**

Rôle du Manager Fonctionnel (de ligne)

Supposons que le MP et le ML sont 02 personnes différentes: Le rôle du ML sera alors:

- Il a la responsabilité de définir comment la tâche doit être exécutée et où elle doit être exécutée (critères techniques)
- Il a la responsabilité de fournir suffisamment de ressources pour accomplir l'objectif à la limite des contraintes du projet (qui doit faire quoi)
- Il a la responsabilité des livrables.

Rôle du Manager Fonctionnel (suite)

Alors, lorsque le MP identifie les exigences du projet (quel travail doit être fait et quelles contraintes), ça devient la responsabilité du ML d'identifier les critères techniques.

Tableau de responsabilité

Responsabilité		
Topics	MP	ML
Récompenses	Recommande: informel	Offre les récompenses
Direction	Milestone (étape importante) (sommaire)	Détaillée
Evaluation	sommaire	Détaillée
Mesure	Sommaire	Détaillée
Contrôle	Sommaire	Détaillé

Rôle du Manager Fonctionnel (suite)

Il ya pb lorsque le ML et le MP est la même personne. Il peut favoriser son projet par rapport à d'autres projets (qui ont des MP différents).

En fait, il ya 02 chefs et donc ça pose problème relationnel.

Cette relation n'est pas généralement équilibrée.

Elle est liée à qui va influencer le plus sur les employés.

Tableau suivant montre les relations avec les employés.

Rôle du Manager Fonctionnel (suite)

Relations MP/ML/Employés

Relation MP/ML/Employé					
Type de MP	Type de structure de matrice	PM négocie pour	Employés prennent des directives techniques du	PM reçoit l'évolution fonctionnelle du	Evaluation de la performance de l'employé est faite par
Poids léger	Faible	Livrables	MLs	MLs	ML seulement sans input du MP
Poids lourd	Fort	Personnes qui reportent de façon informelle au MP et de façon formelle au ML	MP et MLs	Employés affectés qui reportent au ML	ML avec input du MP
Equipe choc (tiger team)	Très fort	Personne qui reportent au MP en temps plein	Mp uniquement	Employés affectés qui reportent au Mp	MP seulement

Rôle de l'employé

L'employé fonctionnel a pour rôle :

- **Accepter la responsabilité d'accomplir les livrables (taches définies) dans la limite des contraintes du projet**
- **Compléter le travail le plutôt possible**
- **Informé de façon périodique le ML et le MP sur le statu du projet**
- **Ramener les problèmes à la surface pour une résolution rapide**
- **Partager l'information avec le reste de l'équipe du projet**

Le MP comme agent de planification

Le rôle principal du MP est la planification. Une bonne planification implique une simplification et une facilité dans l'exécution des tâches.

C'est difficile, plusieurs projets ne se terminent pas comme on veut (des changements, des trade offs (compromis)...))

En général, le MP donne les grandes lignes des tâches à accomplir et c'est le ML qui détaille le planning.

Le MP doit s'assurer que les ressources sont suffisantes pour satisfaire les besoins.



Le MP comme agent de planification (suite)

Comme architecte du plan du projet, le MP doit fournir:

- Définitions des tâches complète
- Définitions des exigences en ressource (niveau de compétence si c'est possible)
- Le calendrier des étapes importantes (milestones)
- Définition de la qualité du produit fini et des exigences de fiabilité
- Les bases de mesure de la performance.

Le MP comme agent de planification (suite)

Si ces facteurs sont correctement établis, on peut avoir:

- **Assurance que tous les employés comprennent leurs responsabilités pour atteindre les besoins du projet.**
- **Assurance que les problèmes résultant de la programmation et allocation des ressources critiques sont connus bien à l'avance.**
- **Identification tôt des problèmes qui peuvent mettre en péril l'achèvement en succès du projet de façon à prendre des actions correctives et une replanification.**

Le MP comme agent de planification (suite)

MP est responsable de l'administration du projet, doit avoir le droit d'établir sa propre politique, procédure, règles, directives en conformité avec la politique de l'entreprise.

C'est une sorte de flexibilité dans le contrôle du projet, mais il ne doit faire aucune promesse au travailleur concernant:
Promotion, Grade, Salaire, Bonus, heures supplémentaires, responsabilité, travail dans le futur



Le MP comme agent de planification (suite)

Les exigences administratives du projet font partie de la planification. Une mauvaise planification administrative peut créer une situation exigeant:

La **continuité** dans la révision et/ou mise en place de politiques de l'entreprise ou du projet, des procédures et des directives de façon continue.

Un mouvement continu dans **la responsabilité organisationnelle** et une possible restructuration non nécessaire

Nécessité du personnel pour acquérir de nouvelles connaissances et compétences. (**mise à jour du personnel**)

Les inconvénients du management de projets

Le management des projets est souvent reconnu comme hauts salariés, très difficile position, le cout peut être élevé.

Certains risques ne sont pas évidents. PM nécessite plus de sacrifice en temps (plus de 60h/semaine plus à la maison) au détriment de la vie familiale.

On devient mordu du travail.

Les inconvénients du management de projets (suite)

Les signes d'être drogué par le travail:

- Chaque jeudi, il pense qu'il lui reste uniquement 02 jours de travail (vendredi et samedi) jusqu'au début de la semaine (dimanche).
- À 5h PM il considère que la journée de travail est à moitié terminée.
- Il n'a pas le temps de se détendre ou se reposer.
- Il prend toujours avec lui du travail à la maison.
- Il prend du travail même pendant les vacances.

Organisation centrée projet et non centrée projet (project driven)

Au l'échelle **micro**, toutes les organisations sont centrées sur le marketing, engineering ou industrielle (fabrication)

A l'échelle **macro**, les organisation sont soient centrées sur les projets ou non (project driven).

Entreprise de construction **centrée sur le projet**: tout le travail est caractérisé à travers des projets. Où chaque projet a son budget avec des bénéfices et pertes. Le bénéfice total de l'entreprise est la somme de tous les bénéfices des projets.

Dans ce cas, tout est centré autour des projets.

Organisation centrée projet et non centrée projet (project driven) (suite)

Organisation **non centrée sur le projet**: (petite industrie) les bénéfices et pertes sont calculés sur des lignes fonctionnelles ou verticales.

La priorité des ressources est donné aux activités de la ligne fonctionnelle de production de recettes et non pas aux projets.

Organisation centrée projet et non centrée projet (project driven) (suite)

Pour l'organisation **non centrée sur le projet** le management des projets **est difficile** pour les raisons suivantes:

- Les projets peuvent être rares.
- Pas tous les projets qui ont les mêmes exigences de management de projet. Ils peuvent pas être managés de la même manière.
- Les exécutifs (propriétaires) n'ont pas le temps de manager et ils refusent de déléguer de l'autorité.
- Retards dans les projets dus à l'attente de l'approbation de la hiérarchie (la verticale).
- Parce que le personnel est local, seulement une partie de l'organisation comprend le management de projet.

Marketing dans les organisation centrées projet

La recherche de nouveaux projets, c'est le but de chaque organisation centrée projet.

Ce qui nécessite beaucoup de marketing et une équipe spécialisée en marketing.

Les projets sont différents des produits en marketing. Le marketing des projets exige la capacité d'identifier, de poursuivre, et de ne pas rater les occasions offertes. Il est caractérisé par:

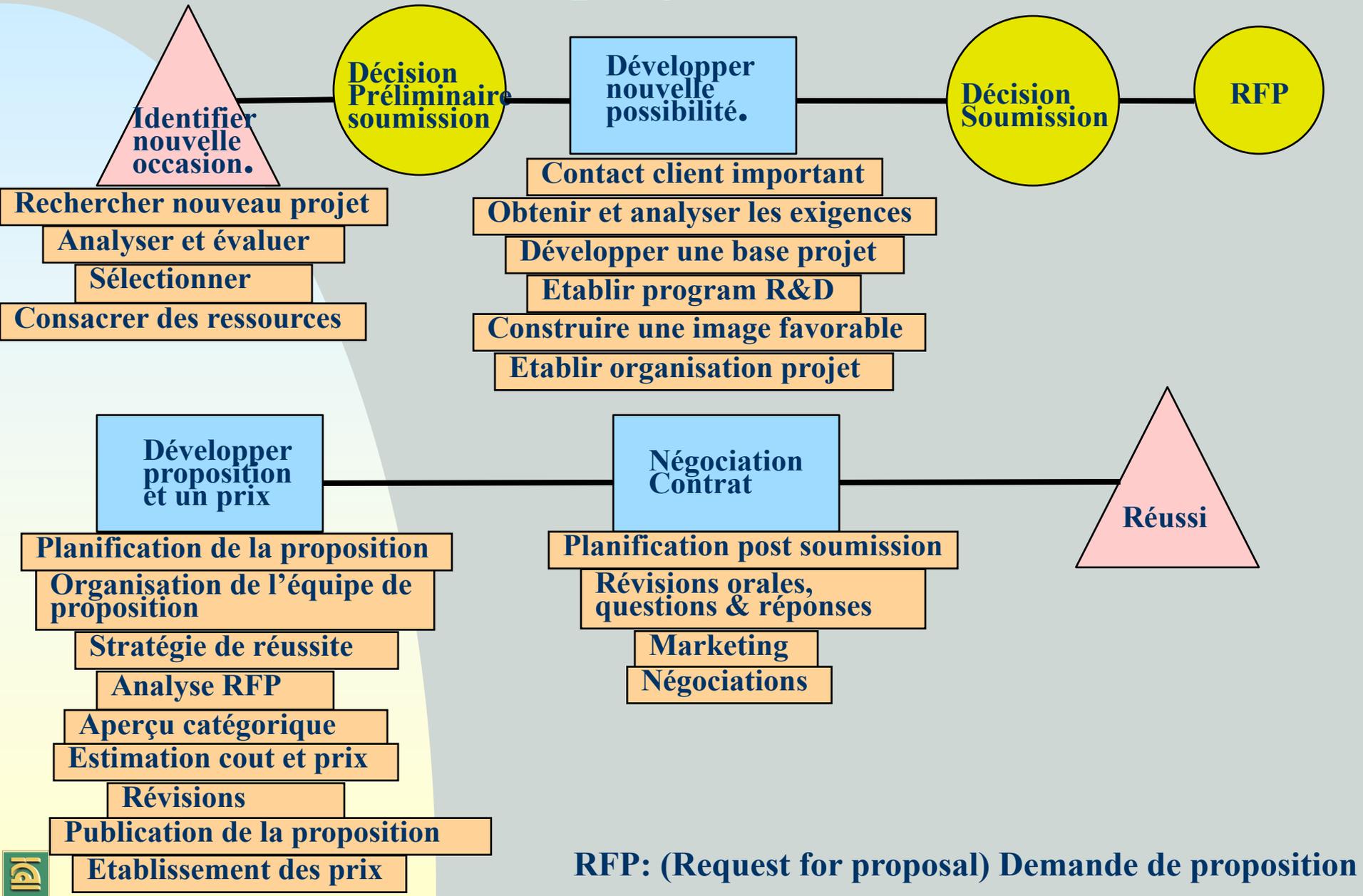
- **Un effort systématique.**
- **Conception orientée client.** Traditionnel c'est le même produit et service (standard). Dans les projets, c'est orienté client pour répondre aux exigences d'une certaine clientèle.
- **Cycle de vie projet.** Début et fin bien maîtrisés et connus.



Marketing dans les organisation centrées projet (suite)

- **Phase marketing.** Longs délais entre les phases de définition du produit, du commencement et de l'achèvement du projet.
- **Risques.** Risques dans les programmes de recherche, de design et de production. Non seulement le MP doit introduire les tâches multidisciplinaires et les éléments de projet dans les contraintes de budget et de temps mais il doit aussi manager les inventions et technologies.
- **La capacité technique de réaliser.** La capacité technique est critique pour le succès recherche et acquisition de nouveaux projets.

Comment décrocher de nouveaux contrats (projets)



Classification des projets

Les principes du management sont appliqués pour n'importe quel type de projets mais le degré d'importance de ces principes varient d'un projet à un autre.

Type projet/industrie						
	R&D local	Petite construction	Large construction	Aerosapce/defense	MIS	Engineering
Besoin de compétences interpersonnelles	Bas	Bas	Elevé	Elevé	Elevé	Bas
Importance de structure organisationnelle	Bas	Bas	Bas	Bas	Elevé	Bas
Difficulté de gestion de temps	Bas	Bas	Elevé	Elevé	Elevé	Bas
Nombre de réunions	Excessif	Bas	Excessif	Excessif	Elevé	Moyen
Intensité du conflit	Bas	Bas	Elevé	Elevé	Elevé	Bas
Niveau de contrôle de cout	Bas	Bas	Elevé	Elevé	Bas	Bas
Niveau de planification	Milestones	Milestones	Plan détaillé	Plan détaillé	Milestones	Milestones

Position du manager de projet

La position du MP dans l'organisation influe sur la réussite du management de projet.

02 questions se posent

- **Quel salaire attribué au MP ?**
- **A qui doit reporter le MP ?**

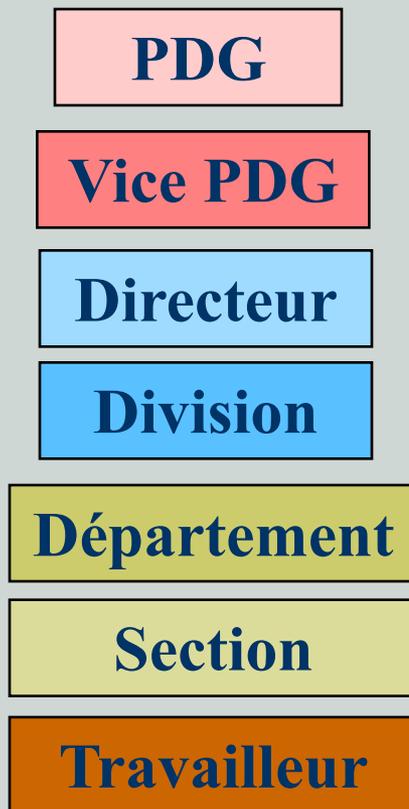
Sa position peut varier de bas en haut en fonction du cycle de vie.

Pendant la phase planification, le MP reporte vers la haut (hiérarchie), pendant l'implémentation il reporte bas

La position est aussi fonction du risque du projet, la taille du projet et du client.

Position du manager de projet (suite)

Une organisation type



Le salaire d'un MP doit être au moins à celui du chef dans lequel il est positionné. S'il est positionné à l'échelle du département, il doit avoir au moins le salaire du chef de dpt

Points de vues différents du management de projet

Certains voient le MP comme un moyen excellent pour accomplir les objectifs, d'autres comme une menace.

Certains propriétaires n'aiment pas les MP parce que plus d'autorité et de contrôle doivent être délégués.

La promotion dans la carrière peut se faire selon trois chemins:

- A travers management de projet
- A travers engineering du projet
- A travers management de ligne (fonctionnelle)

Engineering concurrente (simultanée)

Vue la compétitivité actuelle et la mondialisation, la survie des entreprises dépend de la fabrication de produit de qualité et une entrée au marché rapide.

Aujourd'hui, les entreprises sont sous pression énorme d'introduire de nouveaux produits puisque le cycle de vie du produit est devenu très court.

Comme conséquence, organisation n'ont plus de temps pour effectuer des tâches en série.

L'engineering simultanée permet de faire des tâches en parallèle.

Marketing, R&D, Engineering et production sont pris en compte dès les premières phases du projet bien avant la conception du produit. Ça permet d'accélérer le développement du produit **(c'est l'approche systémique)**



Management des opérations

Abdellatif MEGNOUNIF

Semaine Prochaine

Historique du Management des Projets

Merci. Fin du chapitre 1