



UNIVERSITE IBN ZOHR
Ecole Supérieure de Technologie – Laâyoune
Site Web : <http://w2.estl.ac.ma>
Adresse : EST, Quartier 25 Mars BP 3007, Laâyoune - Maroc
DUT - Techniques de Management



Semestre 4 - Module 14

MANAGEMENT DES ORGANISATIONS 4

ENTREPRENEURIAT & MANAGEMENT DE PROJET

Pr. BOUBKER Omar
Enseignant Chercheur- UIZ, EST Laâyoune



ANNÉE UNIVERSITAIRE : 2019-2020

SOMMAIRE

LISTE DES TABLEAUX & FIGURES	3
PÈRES FONDATEURS DE LA PENSÉE ENTREPRENEURIALE	4
INTRODUCTION GÉNÉRALE	7
I. ENTREPRENEURIAT ET ESPRIT D'ENTREPRISE & ACTEUR DE L'ENTREPRENARIAT (VOIR : TRAVAUX DE RECHERCHE)	8
II. LE MANAGEMENT DE PROJETS - CONCEPTS DE BASE	16
1. LA NOTION DU PROJET	16
2. DIFFERENTS TYPES DE PROJETS	18
3. DISTINCTION ENTRE PROJET ; OPERATION, PROCESSUS ; PROGRAMME ; PORTEFEUILLE	18
4. LE CHEF DE PROJET	20
5. ACTEURS INTERVIENNENT A DES DEGRES DIVERS DANS UN PROJET	22
6. LA DEMARCHE GENERALE & CYCLE DE VIE D'UN PROJET (CVP).....	23
7. LA GESTION & LE MANAGEMENT DE PROJET	26
III. LES METHODES DE LA GESTION DE PROJETS.....	29
1. L'ETUDE D'OCCASION & L'ETUDE DE FAISABILITE TECHNIQUE	29
2. LE CAHIER DES CHARGES.....	29
3. LA NOTE DE CADRAGE.....	29
4. LE PLAN DE MANAGEMENT DE PROJET	30
5. L'ORGANIGRAMME TECHNIQUE DE PROJET.....	30
6. PERT, MPM, GANTT & CPM.....	30
7. LE REPORTING INTERNE & EXTERNE	31
8. LE TABLEAU DE BORD	32
9. LE RAPPORT D'AVANCEMENT	33
10. LE RAPPORT FLASH	33
11. LA MATRICE « URGENCE/IMPORTANCE ».....	33
12. LE METAPLAN.....	34
13. LE PORTEFEUILLE DES RISQUES	34
14. LE PLAN DE COMMUNICATION DU PROJET	35
15. L'AUDIT QUALITE & LA REVUE DE PROJET	35
16. LA FEUILLE DE REVELATION ET D'ANALYSE DE PROBLEME (FRAP) & LA CARTE DES FORCES	36
CONCLUSION	39
LISTE DES ANNEXES	40
PETIT DICTIONNAIRE DU CHEF DE PROJET	42
BIBLIOGRAPHIE	47
TRAVAUX DIRIGES - MP	48
TD N° 1. GANTT	48
TD N° 2. PERT & MPM.....	49
TD N° 3. CPM.....	51
TRAVAUX PRATIQUES - MS PROJECT	52
TP N° 1. PROJET DE CREATION D'UN NOUVEAU TELEPHONE CELLULAIRE	52
TP N° 2. PROJET - ENQUETE MARKETING.....	53
TRAVAUX DIRIGES – ENTREPRENEURIAT « LE PLAN DE FINANCEMENT »	54

LISTE DES TABLEAUX & FIGURES

Tableau 1. Distinction entre projet et opération	19
Tableau 2. Principales caractéristiques d'un portefeuille, d'un programme et d'un projet	19
Tableau 3. Comparaison entre le management d'un projet, d'un programme et d'un portefeuille	20
Tableau 4. Comparaison management de projet versus management par projets.....	28
Tableau 5. Tableau de bord des livrables d'un projet.....	33
Tableau 6. Synergie et antagonisme	37
Figure 1. Le système projet.....	16
Figure 2. Les traits caractéristiques d'un projet (des Lauriers, 2016, p. 13)	16
Figure 3. Le processus projet (Jean-Louis Muller, 2016).....	17
Figure 4. Composantes de base d'un projet	17
Figure 5. Interaction entre projet, programme et portefeuille (DIN 69909-1, 2011)	20
Figure 6. Mettre en place un cadre favorable au management de projet (des Lauriers, 2016, p. 6).....	21
Figure 7. Utilisateur, commanditaire et chef de projet (des Lauriers, 2016, p. 31)	22
Figure 8. Les différents rôles dans un projet.....	23
Figure 9. Cycle de vie d'un projet	23
Figure 10. Proposition de phasage de projet (des Lauriers, 2016, p. 45).....	24
Figure 11. Exemple de déroulement d'un projet informatique	25
Figure 12. Taux de succès des projets (des Lauriers, 2016, p. 7)	26
Figure 13. Causes d'échecs et facteurs de réussite des projets (des Lauriers, 2016, p. 8)	27
Figure 14. La gestion de projet : questions de départ	27
Figure 15. Aperçu général des concepts de MP et de leurs interrelations (ISO 21500, V. 2012).....	28
Figure 17. Diagramme de Gantt fléché.....	31
Figure 18. La matrice « Urgence/Importance »	34
Figure 19. Diagramme de causalité.....	34
Figure 20. Processus de rédaction d'une FRAP	36
Figure 21. Typologie d'attitudes caractéristiques possibles	37

« La théorie sans pratique est absurde, la pratique sans théorie est aveugle. » Emmanuel Kant

Oliver de Serres : s'il est possible de considérer que la pratique de l'entrepreneuriat est liée de façon concomitante à celle de l'entreprise et donc de l'organisation humaine, la compréhension de ses pratiques entrepreneuriales commence seulement à émerger avec Olivier de Serres (1539-1619) autour des années 1600. Dans ses réflexions, il s'intéresse tout particulièrement au rôle de l'entrepreneur au sein d'une ferme agricole. Pour lui, le mesnager tient un rôle important au sein de la ferme. Il est celui qui va notamment gérer les ressources pour assurer le bon fonctionnement de l'exploitation.

Au-delà des aspects relevant de l'élevage et de l'agriculture, **Olivier de Serres** s'intéresse au vouloir, au savoir et au devoir du ménager. En envisageant le vouloir, il s'intéresse à l'idée d'entreprendre pour laquelle une personne est amenée à opter. Pour lui, cette décision provient essentiellement de sa vision, de sa compréhension de son environnement et du potentiel que la ferme peut avoir. Pour lui, la réussite s'apparente, par ailleurs, plus à ce que l'entrepreneur va pouvoir développer plutôt qu'à un talent qu'il aurait. Cela correspond bien à la logique chrétienne et, tout particulièrement, protestante du travail qu'on retrouve dans l'ordre divin faisant suite à l'expulsion de l'Eden : « Tu gagneras ton pain à la sueur de ton front ».

Au-delà de cette idée de pouvoir, Olivier de Serres s'intéresse tout autant au savoir, c'est-à-dire à la façon dont un entrepreneur doit gérer sa ferme. Cela renvoie à la façon de gérer et donc d'optimiser les ressources qui sont à sa disposition.

Le devoir de l'entrepreneur est envisagé comme étant un élément central de la réflexion d'Olivier de Serres. C'est là le premier chapitre de son traité. Alors que, traditionnellement, ce sont les sept autres chapitres qui ont attiré l'intérêt des lecteurs, car relevant de l'agronomie et de la performance agronomique, le premier chapitre est longtemps resté sous silence. On doit à Pierre-André Julien (2015) de réhabiliter la dimension entrepreneuriale d'Olivier de Serres.

Richard Cantillon (vers 1680-1734) : père fondateur des réflexions en entrepreneuriat. Il a mis au centre de sa réflexion l'entrepreneuriat et l'entrepreneur. Sa vision du domaine peut se résumer à travers l'idée que l'entrepreneuriat correspond à la transformation d'un produit ou d'un service dans le but de le vendre tout en assumant les risques liés à cette transformation. Transformation et risque apparaissent comme les deux piliers de l'entrepreneuriat.

Richard Cantillon est avant tout un financier irlandais et français. Il fait fortune principalement en spéculant grâce au système de Law. Il considère l'argent non comme un signe de richesse, mais comme un moyen d'échange. Il fait partie des physiocrates, école de pensée française, dont Quesnay (1694-1774) est un des fondateurs, qui théorise une conception moderne de l'économie. Son œuvre majeure s'intitule

À travers son essai¹, Cantillon propose une réflexion générale sur l'entrepreneuriat. Il propose, à l'instar des autres physiocrates, de considérer l'économie comme un système. De ce point de vue, **Cantillon** est considéré comme le père de l'économie classique.

Dans son système, il met en relation différentes activités économiques comme la circulation de l'argent, des crédits et des revenus, tout en précisant le rôle de l'entrepreneur dans le fonctionnement de ce système. Il est le premier à détecter l'importance du rôle de l'entrepreneur dans une vision globale de l'économie. Ce rôle correspond aux risques que l'entrepreneur va devoir prendre, risques portés par tous types d'entrepreneurs, fermiers, artisans, manufacturier ou encore marchands. « *On peut établir que, excepté le Prince et les propriétaires de terres, tous les habitants d'un Etat sont dépendants ; qu'ils*

¹ Essai sur la nature du commerce en général.

peuvent se diviser en deux classes, savoir en entrepreneurs et en gens à gages ; et que les entrepreneurs sont comme à gages à incertains ; et tous les autres à gages certains pour le temps qu'ils en jouissent, bien que leurs fonctions et leur rang soient très disproportionnés ». [Cantillon, 1755].

Jean-Baptiste Say : l'apport français à l'entrepreneuriat

L'approche économique de l'entrepreneuriat devra attendre une bonne cinquantaine d'années avant d'avoir une nouvelle contribution significative à travers les travaux de Jean-Baptiste Say (1767-1832). Celui-ci a notamment proposé de comprendre l'économie autour du triptyque : production – répartition - consommation, où l'entrepreneur joue un rôle central.

Comme ses prédécesseurs, Jean-Baptiste Say est aussi un homme de terrain. De confession protestante, il est entrepreneur industriel dans le coton qui est alors en plein essor. Ses études au CNAM ont un rôle déterminant dans sa façon d'envisager les techniques de tissage et de filature. À côté de cela, Jean-Baptiste Say a nourri une passion de partage de ses idées.

Cela l'a amené à être journaliste, écrivain, enseignant et conférencier. Il fut mandé, à la chute de Napoléon, d'aller en Angleterre pour y constater les progrès de l'industrie. En 1803, il publia son *Traité d'économie politique*. S'il n'est pas passé à la postériorité pour ses réussites en tant qu'entrepreneur, il le sera pour sa loi des débouchés, selon laquelle l'offre crée sa propre demande.

Dans le prolongement de Cantillon, Say contribue à renforcer l'idée que l'entrepreneur est celui qui prend et assume les risques. Cela l'amène à différencier entrepreneur et capitaliste, c'est-à-dire ceux qui apportent les moyens financiers.

Cette différenciation entre les deux favorise le développement entrepreneurial. En effet, l'entrepreneur n'a pas forcément les moyens financiers pour se lancer. Il est celui qui gère les ressources et qui est en lien avec tous les aspects de l'entreprise. Par conséquent, la notion de risque ne doit pas se comprendre exclusivement sous l'angle financier, mais aussi sous l'angle technique et humain.

Joseph Aloïs Schumpeter : l'ancrage durable de l'entrepreneuriat dans l'économie

Le développement de l'entrepreneuriat au sein de la société doit beaucoup à **Joseph Aloïs Schumpeter** (1883-1950), notamment en ce qui concerne le lien entre innovation et entrepreneuriat. À la différence des autres auteurs présentés jusqu'ici, il est avant tout économiste. Il n'est pas lui-même entrepreneur. Il accède à la postérité notamment grâce à son concept de destruction créatrice de l'innovation.

Né en Moravie, actuellement partie orientale de la République tchèque, au sein de l'Empire austro-hongrois et mort dans le Connecticut aux États-Unis, il a la double nationalité autrichienne et américaine.

Difficilement classable parmi les théories économiques de l'époque, Joseph Aloïs Schumpeter a apporté une approche dynamique de l'économie en donnant un rôle important à l'entrepreneur innovant.

Toutefois, sa pensée peut être considérée essentiellement comme faisant partie de la théorie évolutionniste de par son intérêt pour la question du changement et son ancrage dans l'histoire. Ses principaux apports se concentrent autour de sa Théorie de l'évolution économique et des trois tomes d'*Histoire de l'analyse économique*.

Si Say considérait l'entrepreneur avant tout comme un organisateur de ressources humaines, techniques et financières, Schumpeter considère que l'entrepreneur a, avant tout, un rôle à jouer en termes d'innovation : « *l'essence de l'entrepreneuriat se situe dans la perception et l'exploitation de nouvelles opportunités dans le domaine de l'entreprise [...]* » (1928).

L'entrepreneur de **Schumpeter** n'est pas forcément un créateur d'entreprise. Il est celui qui va apporter de l'innovation sur le marché et donc de la valeur nouvelle. Dans ces conditions, l'entrepreneur peut agir dans une entreprise existante tant qu'il produit de la valeur nouvelle à partir d'une innovation.

Encore aujourd'hui, l'innovation est vue comme source de différenciation pour les entreprises par rapport à un marché considéré. En effet, il n'y a pas d'innovation sans marché. C'est ce qui fait la différence entre innovation et invention.

Du point de vue macro-économique, **Schumpeter** considère l'innovation comme le moteur principal de l'économie d'un pays. Cela se traduit encore aujourd'hui à travers les brevets, la place de la recherche et du développement au sein des entreprises et d'un pays. Dans cette conception, l'entrepreneur est envisagé avant tout comme un agent économique et est réduit à une variable d'ajustement du cycle économique. De plus, dans la vision de Schumpeter, l'innovation est envisagée essentiellement comme étant matérielle et laisse encore de fortes traces dans notre façon de penser l'innovation. Schumpeter avait une vision avant tout pessimiste de l'entrepreneuriat qui devait disparaître du fait principalement de la concentration des entreprises et de la disparition de la concurrence au profit d'un capitalisme d'État.

Israël M. Kirzner : de l'information aux opportunités d'affaires

Ces travaux constituent un apport indéniable pour l'entrepreneuriat aujourd'hui. Sa contribution porte essentiellement sur l'opportunité d'affaires et, plus particulièrement, sur la découverte de ces opportunités à travers le concept de vigilance entrepreneuriale. Il prolonge les travaux de Schumpeter en considérant l'économie comme dynamique et non comme étant prédéterminée et figée.

Israël M. Kirzner est né à Londres en 1930. Pour lui, l'entrepreneur est avant tout un processeur d'information renvoyant à sa capacité à organiser l'information afin de découvrir des opportunités d'affaires. Il a fait sa thèse avec Ludwig von Mises, qui théorise les apports de l'école autrichienne d'économie dont Kirzner s'inspire pour proposer une vision moderne de l'entrepreneur. Cette école s'inscrit dans le paradigme de l'individualisme méthodologique, expliquant les phénomènes collectifs à travers les actions des individus. Les travaux de Kirzner sont les premiers à revendiquer clairement l'importance de l'entrepreneuriat dans la société. Cela se retrouve notamment dans son premier ouvrage majeur intitulé *Competition and Entrepreneurship* (1973). L'entrepreneuriat est considéré comme un phénomène social provenant des actions conjuguées des êtres humains. La notion d'opportunité introduite par Kirzner doit être considérée avant tout comme un jugement de valeur de l'entrepreneur à l'origine de ces décisions. Dans cette perspective, toute personne peut être entrepreneur, car toute personne est capable de découvrir des occasions d'affaires à partir des informations qu'elle détient. Ainsi, l'entrepreneur est celui qui a su découvrir une opportunité d'affaires.

Le développement de ses travaux a amené Kirzner à s'intéresser à la capacité de vigilance de l'entrepreneur en soulignant notamment la nécessité d'être ouvert à son environnement. Le profit apparaît alors comme la justification de la valeur nouvelle amenée par l'entrepreneur

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Aujourd'hui, l'entrepreneuriat irrigue de manière de plus en plus visible les discours politiques et académiques au Maroc. Comme le soulignent de nombreux chercheurs, l'esprit d'entreprendre n'est pas la compétence spécifique qui consiste à créer une entreprise, mais une compétence transversale plus fondamentale, en amont. Le but affiché par les politiques consiste à préparer les jeunes à une trajectoire professionnelle non linéaire dans un contexte d'incertitude économique et d'évolution permanente. La meilleure réponse serait que chacun puisse devenir entreprenant, quel que soit le métier exercé, entrepreneur ou non. C'est-à-dire qu'il puisse réajuster et reconstruire sans relâche ses compétences de manière à garder la possibilité d'exercer et de faire reconnaître ses talents, en espérant que l'ensemble de la société s'en porte mieux.

Ce cours a pour objectif de répondre aux questions essentielles qui permettent de mieux comprendre, le processus entrepreneurial. Comme, il présente les différentes méthodes et outils dédiés au management de projets. Il se base principalement sur plusieurs ouvrages de références entrepreneuriat et en management de projet (ADAM, 2014; Altintas & Kustos, 2018; Bakkali, Messeghem, & Sammut, 2010; Bouchard & Fayolle, 2011; Boutillier, 2017; Camara, 2016; Corbel, 2013, 2013; Hatchuel, Gareil, Masson, & Weil, 2009; Le Bissonnais, 2010; Léger-Jarniou, Certhoux, & Degeorge, 2016; Léger-Jarniou & Collectif, 2013; Nishimata, Nishimata, & Nishimata, 2016; Philippart, 2016; Richer & Saint-Cyr, 2007; Samson, 2013; Schmitt, 2019, 2019, 2019).

Une bonne partie de ce cours se base sur les résultats des travaux empiriques (Arasti, 2008; Arnaud, Legrand, & Maton, 2012; Arnaud et al., 2012; Assaidi, Kizaba, & Guilluy-Sulikashvili, 2015; Ayegou, Mahrek, Rajraji, & Talbi, 2014; Bakkali et al., 2010; Beghain, 2019; Bornard & Briest-Breda, 2014; Bouchard & Fayolle, 2011; Boudabbous, 2011; Campy, 2014; Dejardin, 2019; Farouk & Sami, 2014, 2014; Ferrary, 2013; Gabarret & Vedel, 2015; Hatchuel et al., 2009; Jehin, 2019, 2019; Lisein & De Zanet, 2013; Loué & Baronet, 2011, 2015; Messeghem, Noguera, & Sammut, 2010; Olanrewaju, Hossain, Whiteside, & Mercieca, 2020; Omrane, 2015, 2015, 2015; Richomme-Huet & d'Andria, 2010, 2010; Roche & Sadowsky, 2002; Ronteau & Durand, 2009; Salhi, 2018; Trindade-Chadeau, 2014; Verzat & Toutain, 2014).

Les questions auxquelles répond ce cours :

- ❖ Faut-il des qualités particulières pour se lancer dans l'entrepreneuriat ? Qu'est-ce que ça prend comme énergie pour se lancer en affaires ? Est-ce que l'entrepreneuriat, ça s'apprend.
- ❖ Quel est le rapport de l'entreprise à la technologie ?
- ❖ Quelles sont les phases et les outils indispensables pour bien gérer un projet ?

Les revues spécialisées en entrepreneuriat :

- ❖ Revue de l'entrepreneuriat : <http://entrepreneuriat.com/>
- ❖ Entrepreneurship Education : <https://www.springer.com/journal/41959/>
- ❖ Journal of Business Venturing : <https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-business-venturing/>

Les organismes d'accompagnement et de financement :

- ❖ Bank Al-Maghrib : <http://www.bkam.ma/>
- ❖ Caisse Centrale de Garantie : <https://www.ccg.ma/>
- ❖ MAROC PME : <http://marocpme.ma/>
- ❖ Tanmia : <https://www.tanmia.ma/tanmia-ma/>
- ❖ Dar Almoukawil : <https://www.daralmoukawil.com/>

Les associations professionnelles et de normalisation en MP :

- ❖ FITEP (Association francophone du management de projet) : <http://www.afitep.org>
- ❖ AFNOR (Association française de normalisation) : www.afnor.org
- ❖ ISO (Organisation internationale de normalisation) : www.iso.org
- ❖ IPMA (International Project Management Association) : <http://ipma.ch>
- ❖ PMI (Projet Management Institut) : <http://www.pmi-fr.org>

I. Entrepreneuriat et esprit d'entreprise & Acteur de l'entrepreneuriat (Voir : Travaux de recherche)

L'esprit d'entreprendre est une notion très à la mode et également très ambiguë. Sa définition pose véritablement problème et ne fait pas consensus aujourd'hui, ce qui autorise bien des interprétations, voire des glissements de sens. Ce flou relatif rend possibles toutes sortes de pratiques en matière de formation (Verzat & Olivier Toutain, 2004, p. 8).

Réalisation d'un projet fictif « Simulation de Création d'Entreprise » Business Plan

CADRAGE DU PROJET ENTREPRENEURIAL

DENOMINATION SOCIALE (Nom commercial)	
Vos compétences professionnelles et motivations	
<p style="text-align: center;">RÉALISATION DE L'ETUDE DE MARCHÉ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Produits ou Services ▶ Avoir une connaissance aigüe de votre marché, ▶ Définir votre stratégie commerciale. 	<p>Hypothèses et méthode d'étude de marche</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Le produit ou service pré-ciblé ▶ Le marché pré-ciblé : décrire le secteur d'activité dans lequel le produit s'inscrit. ▶ Lister et décrire les méthodes choisies pour réaliser l'étude de marché : <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objectif de l'étude ❖ Approche mobilisée : qualitative et/ou quantitative ❖ Types de Données : primaires / secondaires (internes et/ou externes) ❖ Méthode de collecte de données : Guide d'entretien et/ou Questionnaire ❖ Modalité de recueil des données ❖ Méthode d'Analyse : Univariée, bivariée ou multivariée/ Syntaxique, thématique ou lexicométrique. <p>Approche générale du marché</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Décrire le marché, ses principales caractéristiques, historique et perspectives. ▶ Citer ses sources : observation, articles, statistiques, outils utilisés. ▶ Les menaces et opportunités du marché : les lister dans un tableau par exemple. <p>Caractéristiques de la demande</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Volume et évolution de la demande ▶ Tendances de consommation ▶ Types de clientèle (segmentation) ▶ Lister les prescripteurs (partenaires qui peuvent renvoyer des clients) <p>Caractéristiques de l'offre</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Concurrence directe et indirecte : lister les concurrents et les décrire. ▶ Lister les points forts et les points faibles. <p>Caractéristiques de l'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Décrire le cadre légal, réglementaire, les facteurs externes au marché lui-même, l'évolution des technologies (méthode PESTEL). ▶ Lister les menaces et les opportunités de l'environnement. <p>Chiffre d'affaires : part de marché visée et volume de chiffre d'affaires prévisible.</p>

<p style="text-align: center;">STRATEGIE MARKETING ET MOYENS COMMERCIAUX</p>	<p><u>CHOIX DE SEGMENTS DE CLIENTELE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Rappeler les différents types de clientèles. ▶ Expliquer quels segments de clientèle vont constituer la cible et pourquoi ce choix. ▶ Expliquer les grandes lignes du positionnement stratégique. <p><u>MARKETING-MIX</u> : Présenter la politique marketing générale</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Choix du nom, du logo et des couleurs, ▶ Choix du message, du slogan. ▶ Présenter les éléments du marketing-mix (Annexe 1) ▶ Décrire le marketing-mix et les choix proposés. ▶ Insister sur la cohérence entre tous les éléments du marketing-mix. <p><u>POLITIQUE COMMERCIALE ET DE COMMUNICATION</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Plan Commercial : lister les actions commerciales et actions de communication prévues dans le temps. Inscrire leur coût si possible (Annexe 2). ▶ Lister les moyens à mettre en œuvre et les partenaires sollicités pour les actions commerciales et de communication.
<p style="text-align: center;">MOYENS DE PRODUCTION ET ORGANISATION</p>	<p><u>LES LOCAUX</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Liste des locaux, coût, utilité. <p><u>LE MATERIEL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Liste, mode d'acquisition ou de location, coût, utilité, renouvellement. <p><u>LES MOYENS HUMAINS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Personnel, plannings, horaires, coût, charges sociales. Indiquer une répartition claire des tâches. <p><u>LES FOURNISSEURS ET SOUS-TRAITANTS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Liste des fournisseurs et/ou sous-traitants, devis obtenus, tarifs, conditions négociées.

STATUT JURIDIQUE

Indiquer le statut juridique retenu et les raisons de ce choix.

La nature de votre activité, la volonté de vous associer, le degré d'engagement et de responsabilité, les besoins financiers, le régime fiscal, la crédibilité vis-à-vis de vos partenaires (banquiers, clients, fournisseurs, etc...).

ETUDE DES RISQUES

Lister les risques pouvant peser sur l'entreprise et les moyens de les contourner ou de les annuler.

Nature de risque	Description des risques	Stratégie de traitement des risques
Risques liés à l'environnement général		
Risques liés au marché		
Risques liés aux outils opérationnels (matériel, informatique)		
Risques liés aux personnes		
Risques liés aux tiers		

FINANCEMENT DU PROJET

<p>PLAN FINANCIER PREVISIONNEL (Dossier financier prévisionnel)</p>	<p style="text-align: center;">Insérer le Plan Financier Prévisionnel.</p>
--	--

Sources & Modalités de Financement	
Auto financement	
Financement auprès des banques	
Recherche d'un associé	
Fonds de Garantie	
Programme MOUKAWALATI	
Programme INTELAK	

FORMALITÉS DE CRÉATION DE L'ENTREPRISE

Formalité 1 : Certificat négatif	➤ .. ➤ ..
Formalité 2 : Établissement des statuts	➤ .. ➤ ..
Formalité 3 : Établissement des bulletins de souscription	➤ .. ➤ ..
Formalité 4 : Blocage du montant du capital libéré	➤ .. ➤ ..
Formalité 5 : Établissement des déclarations Souscription / Versement	➤ .. ➤ .
Formalité 6 : Dépôt des actes de création et formalités d'enregistrement	➤ .. ➤ ..
Formalité 7 : Inscription à la patente et identifiant fiscal	➤ .. ➤ ..
Formalité 8 : Immatriculation au registre de commerce	➤ .. ➤ ..
Formalité 9 : Affiliation à la CNSS	➤ .. ➤ ..
Formalité 10 : Publications officielles au journal d'annonces légales et au bulletin officiel	➤ .. ➤ ... ➤ ..

SIMULATION D'UN SPOT PUBLICITAIRE

Durée : 5 min

Conditions : participation de tous les membres du groupe (Créativité).

ANNEXE 1. PRESENTER LES ELEMENTS DU MARKETING-MIX

Segment de clientèle	Produit/ Service proposé	Positionnement en termes de Prix	Lieu de Distribution (si applicable)	Style et mode de Communication
Segment 1 (décrire)				
Segment 2 (décrire)				
Segment 3 (décrire)				

ANNEXE 2. PLAN COMMERCIAL

Plan marketing : lister les actions commerciales et actions de communication prévues dans le temps. Inscrire leur coût si possible.

Type d'action	Janvier	Février	Mars
Actions pour se faire connaître :			
- <i>Ambush marketing</i>			
-			
-			
-			
-			
Actions pour faire tester ou essayer :			
- <i>Marketing expérientiel</i>			
-			
-			
-			
-			
Actions pour faire acheter :			
- <i>M-marketing</i>			
-			
-			
-			
Actions pour fidéliser :			
- <i>Cadeaux</i>			
- <i>Carte de fidélité</i>			
- <i>Lettre d'information</i>			
- <i>Consumer Magazine</i>			
-			

II. Le management de projets - Concepts de base

1. La notion du projet

Le concept de projet peut prendre un très grand nombre de significations¹. C'est avant tout une façon particulière de traiter un problème. Cette façon repose sur une grande anticipation.

Le projet consistera à fabriquer un produit. Le produit est ce qui va satisfaire le besoin du commanditaire. Le produit peut être physique et concret, ou moins palpable comme une étude ou un service. Pour fabriquer le produit, il va falloir organiser les ressources nécessaires à sa fabrication. Les ressources d'un projet sont humaines (internes à l'entreprise ou en sous-traitance), financières, matérielles, temporelles, etc. Un projet est un ensemble fini, par exemple dans le temps, puisqu'il y a nécessairement un début et une fin.

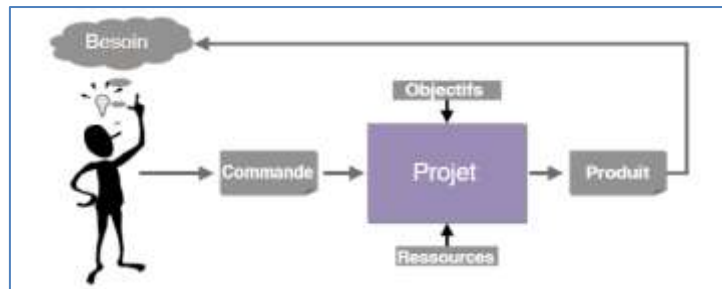


Figure 1. Le système projet

Le projet renvoie à un « processus unique qui consiste en un ensemble d'activités coordonnées et maîtrisées, comportant des dates de début et de fin, entrepris dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques, incluant les contraintes de délai, de coûts et de ressources » (AFITEP, Dictionnaire de management de projet, AFNOR Éditions, 2010, p. 211 - Norme ISO21500 -Lignes directrices sur le management de projet, octobre 2012, p.3). Il est lancé dans le but de fournir un produit, un service ou un résultat unique.



Figure 2. Les traits caractéristiques d'un projet (des Lauriers, 2016, p. 13)

Les résultats attendus d'un projet sont aussi appelés « Livrables » (exemple : une prestation, une nouvelle organisation, etc.). Une vue synthétique du processus projet, allant de l'avant-projet au projet et aboutissant au livrable, est donnée à la figure ci-dessous.

¹Le PMI (Project Management Institute) définit les contraintes d'un projet comme étant : le contenu, la qualité, l'échéancier, le budget, les ressources et les risques (Guide du corpus des connaissances en management de projet, Guide PMBoK®, 6e édition, 2017).

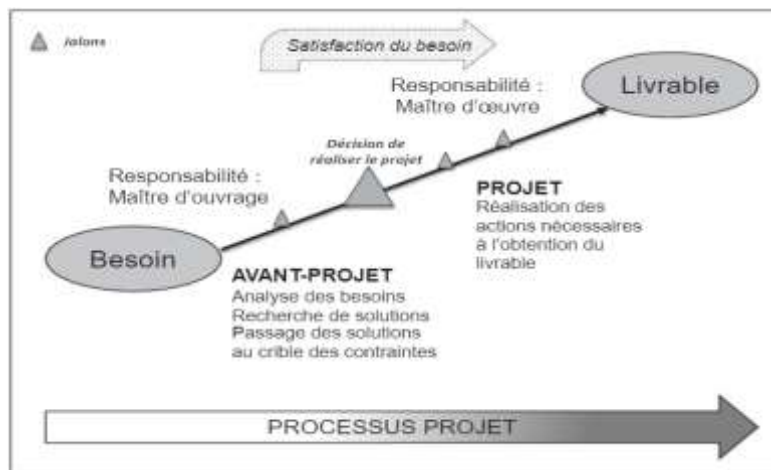


Figure 3. Le processus projet (Jean-Louis Muller, 2016)

Le contenu du projet illustre une « *description du produit du projet, de ses caractéristiques ainsi que de la façon dont celles-ci sont mesurées ou évaluées* » (AFITEP, 2010, p.51).

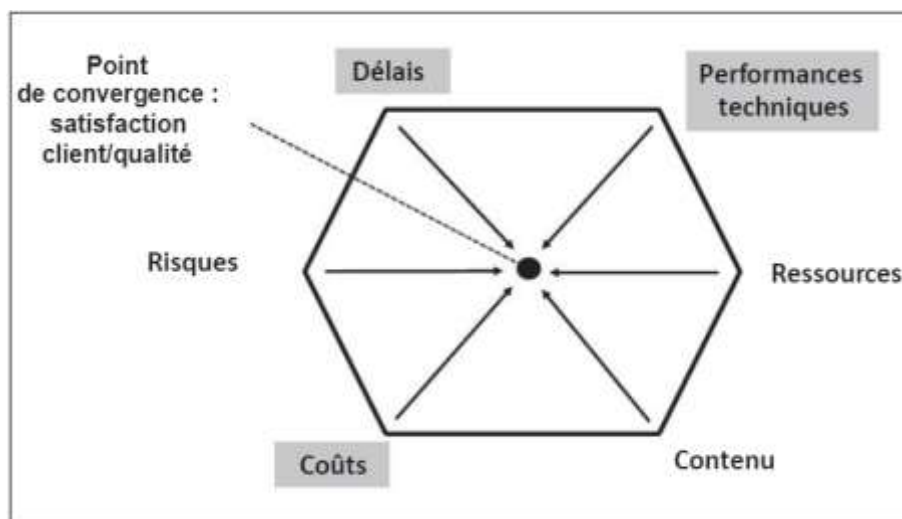


Figure 4. Composantes de base d'un projet

Le management de projet consiste à faire converger ces diverses composantes tout en gardant l'objectif global de satisfaire le client et de réaliser un projet de qualité. Ce point d'équilibre peut évoluer au cours de la vie du projet, notamment lorsque de nouvelles contraintes apparaissent. Il est important que son positionnement obtienne à chaque fois le consensus des principales parties prenantes. L'enjeu pour le responsable et l'équipe projet est donc d'assurer en permanence l'équilibre entre les six composantes de base de son projet.

Ceci nécessite alors de trouver des compromis entre les exigences et les objectifs du projet, en ayant bien présent à l'esprit que : les différents objectifs d'un projet sont fortement liés, certains pouvant être prépondérants par rapport aux autres (respect absolu du budget, tenue obligatoire des délais de réalisation, etc.); le poids respectif de chacun d'eux peut changer au cours du temps. Ce changement risque alors de « *déséquilibrer* » le projet : par exemple, il est plus facile de respecter des objectifs techniques si le délai imparti est plus grand ou si les ressources mises en œuvre sont plus nombreuses et donc plus onéreuses pour le projet.

Un objectif est une contrainte qui va être « imposée » au système projet afin qu'il se réalise dans un cadre. Ce cadre est imposé par le commanditaire. Un projet comporte plusieurs niveaux d'objectifs : de

qualité ; temps ; de coût et de qualité. Ce sont tous les éléments qui vont « qualifier » le produit qui va sortir du projet. Ces éléments vont constituer les performances du produit ; ce sont ces performances qui vont satisfaire le besoin.

Objectifs de temps : c'est le calendrier dans lequel le projet doit se réaliser. Ce calendrier comporte une date de début du projet, une date de fin du projet, des échéances intermédiaires éventuelles.

Objectifs de coût : c'est la somme du coût des ressources nécessaires à la mise en œuvre du projet.

Un objectif doit répondre à un certain nombre de critères. Il doit être mesurable, réalisable, négociable, partagé et individualisé.

- ▶ **Mesurable** : car il faut pouvoir le visualiser et le comprendre, il doit donc être quantifié. Cela permettra par ailleurs de savoir si l'objectif a été atteint par la mesure des résultats à la fin du projet.
- ▶ **Réalisable** : car il faut pouvoir atteindre l'objectif. L'objectif impliquera un engagement du chef de projet ; et pour que celui-ci s'engage sur les objectifs, il faut bien sûr que l'objectif soit atteignable.
- ▶ **Négociable** : pour obtenir un engagement mutuel entre celui qui fixe l'objectif et celui qui se propose de l'atteindre, la négociation, s'engage afin d'avoir un accord mutuel qui donne toutes les chances au projet d'aboutir.
- ▶ **Partagé** : si l'objectif va être réalisé par un groupe de personnes, il faut que cet objectif soit compris par toutes afin qu'il n'y ait aucune ambiguïté entre elles et sur le but à atteindre.
- ▶ **Individualisé** : on ne fixe pas un objectif directement à un groupe de personnes. On s'assure que l'objectif a été réparti entre ces personnes et que chacune connaît sa part d'objectif à atteindre. Les trois objectifs coût/qualité/temps sont interdépendants et interagissent pendant le projet ; si l'on modifie un seul des objectifs en cours de projet, les deux autres objectifs vont être modifiés.
- ▶ L'assemblage des trois objectifs s'appelle le « triangle de la performance ».

2. Différents types de projets

Les typologies qui distinguent et qui permettent de comparer les projets entre eux sont très nombreuses.

Parmi les différents types de projets, on peut distinguer :

- ▶ Les projets d'ingénierie industrielle (exemple : construction d'une raffinerie, d'une usine, etc.) ;
- ▶ Les projets de recherche et développement (exemple : recherche et développement d'un médicament, d'un nouveau produit, d'un nouveau procédé, etc.) ;
- ▶ Les projets de conception et de développement d'un produit, d'un nouveau bien ou d'un service (Exemple : conception d'un nouvel avion, d'un engin spatial, d'une automobile, etc.) ;
- ▶ Les projets d'infrastructures (Exemple : réalisation d'un barrage hydroélectrique, d'une route, etc.) ;
- ▶ Les projets de construction (Exemple : construction d'un immeuble, etc.) ;
- ▶ Les projets informatiques et de système d'information (exemple : réalisation d'un nouveau système informatique, développement d'un nouveau logiciel, etc.) ;
- ▶ Les projets d'aménagement et d'urbanisme (exemple : aménagement urbain, transport en commun, etc.) ; les projets événementiels (Exemple : Jeux olympiques, festival culturel, etc.) ;
- ▶ Les projets de changement organisationnel (exemple : fusion d'entreprises, implantation d'une démarche qualité totale, etc.) ;
- ▶ Les projets sociaux et humanitaires (exemple : mise en place d'un plan d'action gouvernemental en matière d'exclusion sociale, aide aux populations défavorisées, etc.) ;
- ▶ Les projets de développement international ;
- ▶ Les projets logistiques (exemple : aménagement d'entrepôts de stockage, etc.) ;
- ▶ Les projets de développement durable (exemple : énergie renouvelable, etc.).

3. Distinction entre projet ; opération, processus ; programme ; portefeuille

Les principaux éléments qui permettent de distinguer un projet d'une opération sont :

Projet	Opération
Réponse à des objectifs stratégiques	Soutien du business
Tourné vers le changement	Tourné vers la stabilité
Incertitude forte	Incertitude faible
Orienté produit	Orienté processus
Processus non stabilisés	Processus stabilisés
Résultat unique ou nouveau	Travail répétitif
A une fin	A une continuité
Equipe et rôles temporaires	Equipe et rôles stables
Créativité nécessaire	Standardisation élevée
Variables influentes nombreuses et exogènes	Variables influentes rares et endogènes

Tableau 1. Distinction entre projet et opération

On constate parfois une confusion entre les notions de projet et de processus. A préciser que le processus renvoie à « *l'ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie* » (AFITEP, Dictionnaire de management de projet, AFNOR Éditions, 2010, p.184). Un processus se caractérise essentiellement par : des déclencheurs ou éléments d'entrée, mesurables ; des livrables ou éléments de sortie mesurables, conformes à des critères d'acceptation ; des indicateurs de performance (efficacité, efficience, etc.).

Les projets, les programmes et les portefeuilles s'articulent ensemble dans une même stratégie opérationnelle, mais sont fondamentalement différents dans leurs finalités. Les principales caractéristiques d'un portefeuille, d'un programme et d'un projet sont mises en parallèle dans le tableau ci-après, avec en premier lieu leur finalité respective.

	Portfeuille	Programme	Projet
Finalité	Atteindre les objectifs stratégiques de l'organisme	Réaliser une vision stratégique de l'organisme	Obtenir les résultats attendus
Durée	Permanent	Durée définie à long terme	Durée définie
Prise de décision	Revue périodiques	Revue planifiées	Revue d'avancement (Phases/Etapes)
Résultats	Choix des bons projets et optimisation des ressources et des interdépendances	Coordination d'un ensemble de projets pour maximiser les bénéfices	Production des livrables
Achèvement	La stratégie est réalisée	Les objectifs sont atteints	Les livrables sont réceptionnés
Pilotage	Assurer l'alignement stratégique	Maîtriser et assurer la cohérence de l'ensemble des projets constitutifs du programme	Maîtriser les composants de base du projet (coûts, ressources, délais, qualité, risques, bénéfices etc.)

Tableau 2. Principales caractéristiques d'un portefeuille, d'un programme et d'un projet

Les projets peuvent faire partie de programmes et/ou de portefeuilles. Les éléments inclus dans un portefeuille peuvent être des projets, des programmes (incluant plusieurs projets interreliés) ou d'autres portefeuilles. Ces situations sont illustrées à la figure ci-dessous.

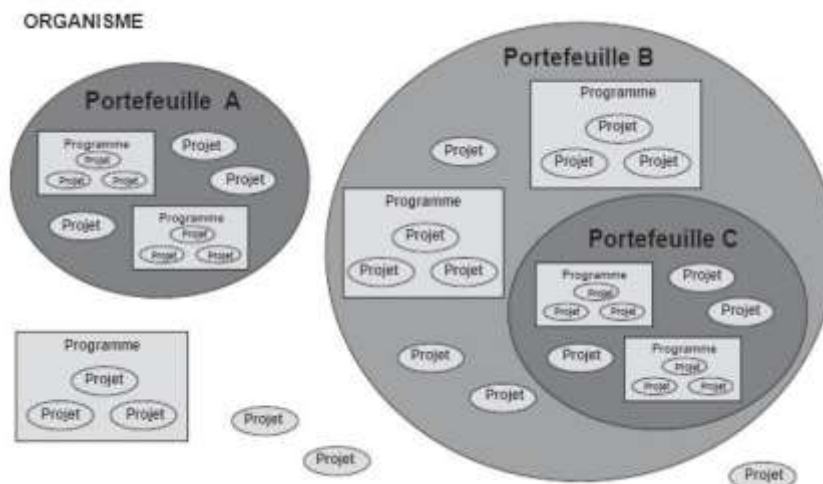


Figure 5. Interaction entre projet, programme et portefeuille (DIN 69909-1, 2011)

Les principaux éléments qui permettent de distinguer un projet, d'un programme ou d'un portefeuille sont les suivants :

- ▶ Un projet a, par définition, un début et une fin. Le programme a aussi un début et une fin, mais il a un temps plus long, contrairement au portefeuille qui, lui, n'a pas de durée de vie définie ;
- ▶ Le projet se déroule sur un horizon de temps généralement (de plusieurs mois à quelques années), alors que le programme se déroule sur un horizon temporel plus long (de plusieurs années) ;
- ▶ Un portefeuille rassemble des projets qui n'ont pas forcément de rapport entre eux. Or, dans un programme, c'est justement le rapport existant, ou possible, entre les projets qui est la raison d'être du programme ;
- ▶ Le portefeuille et le programme ont des vocations très différentes. Le portefeuille permet d'optimiser la valeur pour l'organisme grâce à une sélection adéquate de projets déjà identifiés. De son côté, le programme est à l'origine des projets et apporte de la valeur en plus de celle de ses projets.

Le tableau ci-après donne une vue d'ensemble comparative sur le management d'un projet, d'un programme et d'un portefeuille (PMI, 2017).

	Projet	Programme	Portefeuille
Contenu	Le contenu d'un projet est progressivement élaboré, sur la base des objectifs définis, tout au long du cycle de vie du projet	Le contenu d'un programme est plus étendu et procure des avantages plus significatifs	Le contenu d'un portefeuille change en fonction des objectifs stratégiques de l'organisme
Modifications	Mise en œuvre de processus permettant de gérer et de maîtriser les modifications	Mise en œuvre de processus permettant de gérer et de maîtriser les modifications (plus fréquents compte tenu de la durée du programme)	Le portefeuille doit évoluer en permanence en fonction des modifications de l'environnement globale interne et externe.

Tableau 3. Comparaison entre le management d'un projet, d'un programme et d'un portefeuille

4. Le Chef de projet

Le chef de projet est celui qui va s'engager à organiser et fédérer les ressources (humaines, matérielles, financières, temporelles...) afin d'atteindre les objectifs. Il s'engage vis-à-vis du commanditaire qui passe la commande. Ainsi, il doit, de manière périodique (au minimum une fois par mois), faire un état des lieux du projet au commanditaire.

L'état des lieux consiste à fournir des indicateurs d'avancement sur chacun des objectifs, c'est-à-dire :

- Où en est le projet en matière de fabrication du résultat ?

- Où en est le projet par rapport au calendrier de réalisation prévisionnel ?
- Où en est le projet en matière de dépense des ressources ?



Figure 6. Mettre en place un cadre favorable au management de projet (des Lauriers, 2016, p. 6)

Le chef de projet peut être aussi appelé « **porteur de projet** ». Il n'a pas de rôle hiérarchique à proprement parler, c'est plutôt un chef d'orchestre, un coordinateur, un facilitant, c'est pourquoi l'appellation « chef » peut être mal interprétée. Le chef de projet ne détient pas nécessairement l'expertise nécessaire à la réalisation du résultat, il doit alors s'entourer d'experts qui vont le conseiller et réaliser ou faire réaliser à sa place.

Le chef de projet est un cadre opérationnel ou fonctionnel de l'entreprise, détaché à temps plein ou à temps partiel pour la durée du projet. D'une manière opérationnelle, il compose l'équipe projet, évalue les facteurs de risques et les gère à tout moment, affecte les travaux à réaliser, suit l'avancement des travaux, formalise les documents intermédiaires et finaux, arbitre les conflits entre les acteurs de l'équipe projet, suit les budgets et les délais, fait remonter au comité de pilotage les décisions de son ressort et rend compte de l'avancement du projet au comité de pilotage.

Dans le cas de projets techniques ou de taille importante, il est souhaitable de faire appel à des consultants externes pour vous seconder (maîtrise d'ouvrage déléguée).

Le chef de projet est chargé de structurer le projet, d'assurer la communication avec les dirigeants afin d'obtenir leur soutien sur la durée, de travailler avec le sponsor du projet pour clarifier et formaliser les objectifs du projet, d'organiser des ateliers d'expression de besoin pour impliquer dès la phase amont les utilisateurs (voir annexe 1).



Figure 7. Utilisateur, commanditaire et chef de projet (des Lauriers, 2016, p. 31)

5. Acteurs interviennent à des degrés divers dans un projet

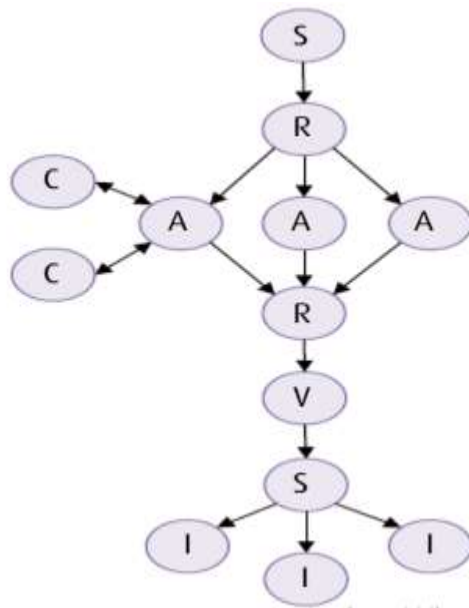
Ces acteurs ont des rôles et des responsabilités (droits et obligations) qui doivent être clairement précisés avant le démarrage du projet.

Le comité stratégique, composé de membres de la direction générale de l'entreprise, représente la DG pour l'ensemble des projets et intègre dans ses décisions la politique générale de l'entreprise d'une part, et les politiques technologiques, sociales, immobilières d'autre part... Il sélectionne les projets, prend les décisions relevant des politiques sectorielles de l'entreprise, arbitre entre les différents budgets (priorités, allocations budgétaires), valide les résultats, fait remonter à la direction générale les problèmes et décisions de son ressort et rend compte de l'avancement des différents projets à la direction générale.

Le comité de pilotage, composé de responsables opérationnels de niveau élevé dans l'organigramme de l'entreprise, représente le comité stratégique pour un projet spécifique.

L'équipe projet est composée de personnes appartenant à des directions diverses de l'entreprise et de personnes de sociétés de prestations de services ou de fournisseurs (personnel de sociétés de services informatiques, éditeurs de logiciels, constructeurs de matériels, consultants, personnels intérimaires et à contrat à durée déterminée, stagiaires). Placée sous la responsabilité du chef de projet, elle réalise les travaux et lui rend compte de son avancement. Certains projets nécessitent ponctuellement un apport d'expertise interne à l'entreprise (compétence « métier ») ou externe (compétence « technique »). Ces derniers interviennent de façon ponctuelle à la demande du chef de projet et donnent des avis « métiers » et/ou « techniques ».

Les bénéficiaires du projet, qui sont les personnes qui vont avoir à faire vivre le produit du projet en tant qu'acteurs au quotidien, valident l'avancement des travaux, interviennent à titre de client et testent le résultat du projet.



Un signataire (S) confie la production d'un livrable à un responsable (R).

Pour le réaliser, ce dernier fait appel à des acteurs (A) qui peuvent consulter des contributeurs (C).

Une fois le livrable produit, un expert (V) en valide la qualité technique, puis le signataire

(S) valide le livrable officiellement.

Des personnes extérieures peuvent alors être informées (I) de l'existence du livrable.

Figure 8. Les différents rôles dans un projet

6. La démarche générale & Cycle de vie d'un projet (CVP)

Le CVP se découpe généralement en deux grandes phases.

- L'avant-projet : qui va de l'idée du projet jusqu'à son lancement ou à son abandon.
- Le projet proprement dit : qui va du lancement du projet jusqu'à sa clôture.

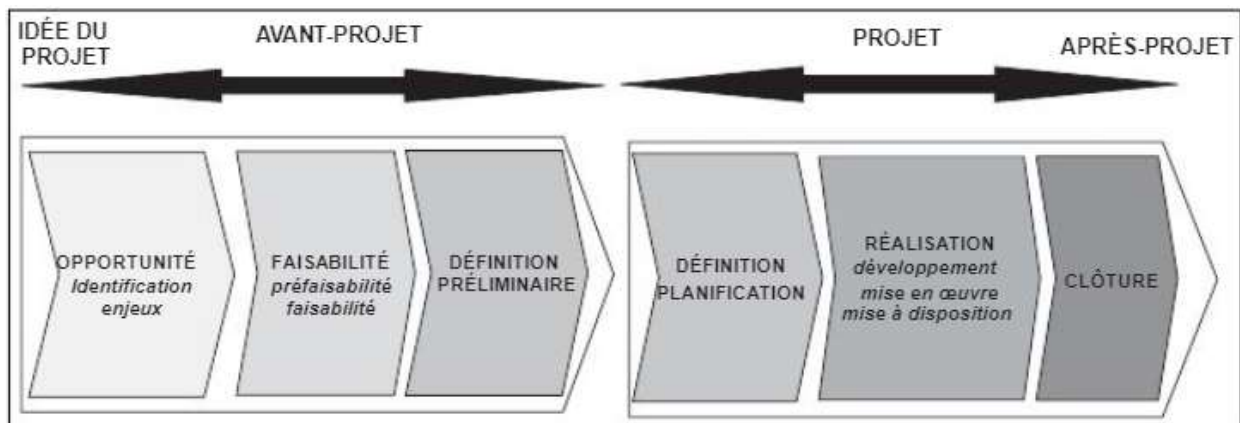


Figure 9. Cycle de vie d'un projet

Malgré cette présentation, le CVP n'est pas séquentiel. Durant toutes les phases, la surveillance et la maîtrise permettent de modifier certaines composantes du projet.

Cependant, quelle que soit celle-ci, elle sera toujours composée des phases suivantes : une première phase d'étude préalable permettant de décider du lancement du projet ; cinq phases projet successives permettant d'organiser ce dernier afin de démarrer dans les meilleures conditions, de concevoir sur plan la meilleure solution, de la réaliser, de la mettre en œuvre et enfin de contrôler que le résultat est bien conforme au besoin exprimé au départ.



Figure 10. Proposition de phasage de projet (des Lauriers, 2016, p. 45)

7. La gestion & le management de projet

La gestion de projet est l'ensemble des actes organisationnels nécessaires à l'accomplissement du projet. L'ensemble de ces actes est fondé sur le bon sens. Cependant, le bon sens n'est en général pas suffisant pour réussir tous les projets. Si l'on additionne du bon sens et de la chance, le projet peut réussir, mais il est difficile d'apprécier si ces conditions vont être réunies dans un projet.

La gestion de projet fournit des outils permettant de rendre ce bon sens opérationnel. En fait, gérer un projet c'est se poser un certain nombre de questions (check-list) qui vont permettre d'anticiper ou de réagir face aux événements. Les actes de gestion de projet sont :

- ❖ S'assurer que les objectifs sont clairs et bien compris de tous ;
- ❖ Organiser la communication entre les acteurs du projet ;
- ❖ Planifier les actions à entreprendre pour atteindre les objectifs ;
- ❖ Chiffrer le budget et les ressources humaines nécessaires à l'accomplissement des tâches du planning ;
- ❖ Analyser les éléments qui pourraient freiner l'atteinte des objectifs ;
- ❖ Suivre le déroulement du projet et réajuster éventuellement les objectifs à atteindre ;
- ❖ Faire un bilan pour tirer des enseignements du projet.

Les principales techniques à maîtriser sont :

- ❖ Les techniques de planification ;
- ❖ Les techniques de communication ;
- ❖ Les techniques d'analyse des risques.

L'ensemble des actions de gestion de projet est assemblé dans une méthode qui se présente sous la forme d'une check-list de tous les points auxquels le chef de projet doit penser pour que le projet réussisse.

Les techniques de gestion de projet sont applicables quel que soit le type de projet, qu'il s'agisse de construire une maison, de mener une étude, de fabriquer ou de lancer un produit... Cela explique que le chef de projet n'est pas nécessairement un expert du sujet mais surtout un chef d'orchestre de l'ensemble. Il est préférable d'avoir un chef de projet qui ne connaisse rien au produit qu'il fabrique et qui maîtrise la gestion de projet (il faudra bien sûr qu'il s'entoure d'experts), qu'un expert qui ne connaisse rien à la conduite de projet. 80 % des causes d'échecs dans les projets sont liées à deux facteurs principaux :

- Objectifs pas clairs ;
- Rôles des acteurs mal définis.

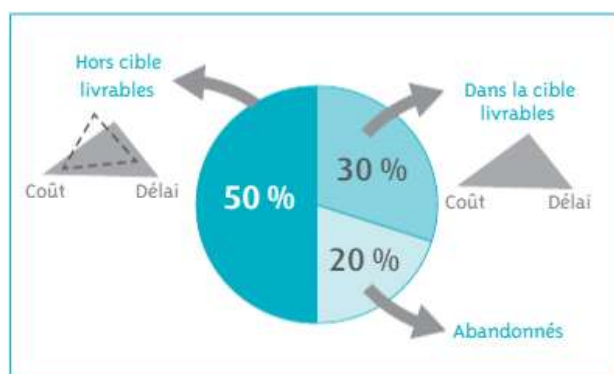


Figure 12. Taux de succès des projets (des Lauriers, 2016, p. 7)

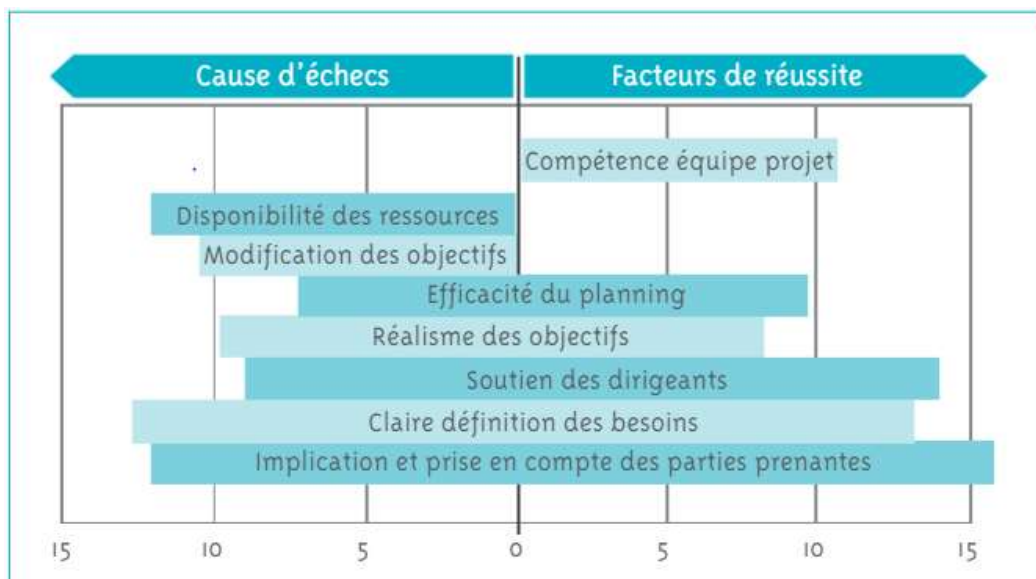


Figure 13. Causes d'échecs et facteurs de réussite des projets (des Lauriers, 2016, p. 8)

Quitte à être réducteur, pour diminuer considérablement les causes d'échecs dans les projets, il suffirait de se poser ces six questions :

- Quels sont les résultats attendus ?
- A quelle date doit-on livrer ces résultats ?
- Quel est le budget nécessaire à l'atteinte de ces résultats dans le calendrier ?
- Qui décide ? Qui valide ? Qui fait quoi ?

La gestion de projet répond à ces questions et lève ces ambiguïtés.

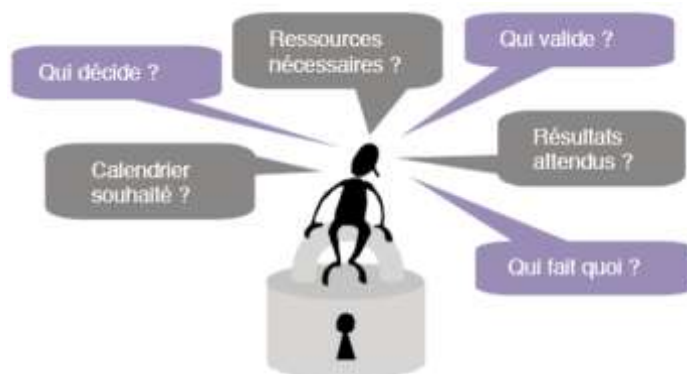


Figure 14. La gestion de projet : questions de départ

Le management de projet consiste à appliquer des méthodes, des outils, des techniques et des compétences à un projet donné. Il comprend l'intégration des diverses phases du cycle de vie du projet « *Planification, organisation, suivi, maîtrise et compte rendu de tous les aspects d'un projet et de la motivation des personnes impliquées pour atteindre les objectifs du projet* » (AFITEP, Dictionnaire de management de projet, AFNOR Éditions, 2010, p.159).

La figure ci-après illustre une représentation générale des concepts de management de projet et leurs interrelations avec leur environnement et l'environnement organisationnel. Le management de projet est l'art de diriger et de coordonner des ressources humaines et matérielles tout au long de la vie d'un projet, en utilisant des techniques de gestion pour atteindre des objectifs prédéfinis, de contenu, de coût, de délai, de qualité et de satisfaction des parties prenantes.

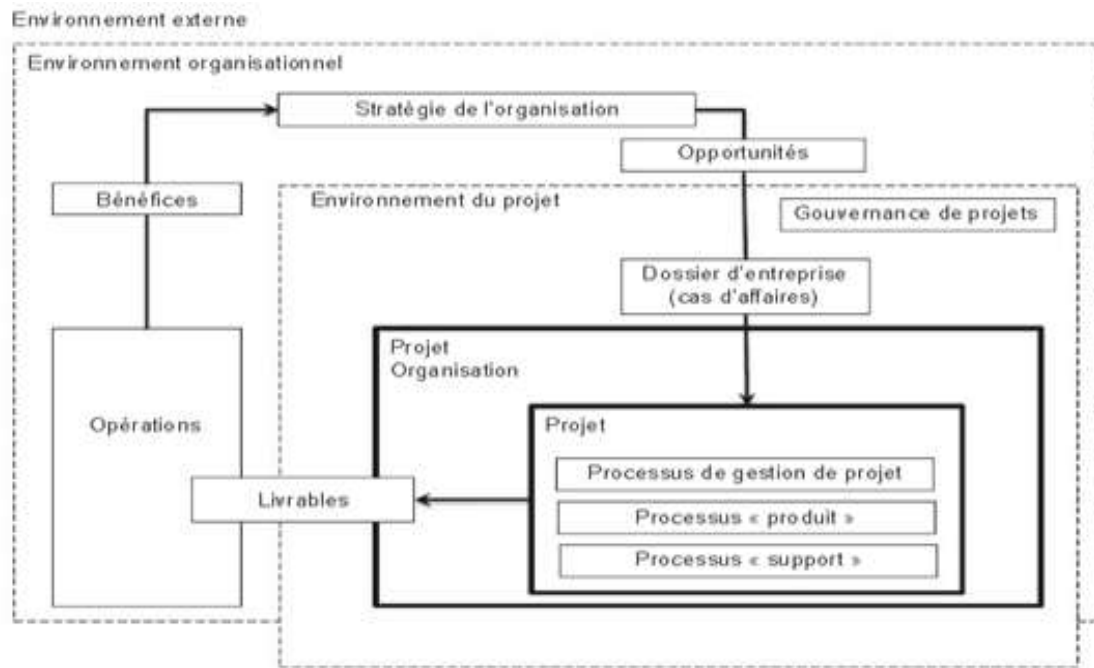


Figure 15. Aperçu général des concepts de MP et de leurs interrelations (ISO 21500, V. 2012)

2.3.3. Comparaison entre management de projet et management par projets

Le management par projets¹ est un « *mode de management adopté par des organismes dont la pérennité et le développement dépendent de la réussite de leurs projets* » (AFITEP, Dictionnaire de management de projet, AFNOR Éditions, 2010, p. 161). Il a pour objectif la gouvernance de l'organisme par le pilotage de tous les projets en s'appuyant sur la complémentarité entre les structures des directions métiers permanentes et les projets qui sont temporaires par nature.

Chaque projet s'auto organise en fonction de ses spécificités et de son environnement à partir de métarègles issues de l'observation de la typologie de projets à laquelle il appartient. Pour répondre aux exigences des projets, les managers ont à accompagner et à soutenir leurs collaborateurs dans l'évolution de leurs fonctions et de leurs compétences, à valoriser leurs contributions et à reconnaître leurs efforts.

Entre le *management de projet* et le *management par projets*, il existe des différences aussi bien sur le plan des concepts, de leur portée, que de la capacité de leur mise en œuvre. Le management par projets ne doit pas être confondu avec le management de projet, quelle que soit l'organisation de l'entité dans laquelle interviennent les acteurs du projet. Le tableau ci-après donne une synthèse des principales caractéristiques du management de projet et du management par projets.

	Management de Projet	Management par projets
Objet	Planification, organisation et contrôle d'un projet particulier	Structuration de tout ou partie de l'organisation et des règles de management et de fonctionnement, à partir et autour des projets à réaliser
Domaine d'application	Le projet	L'organisme
Impact	Tactique	Stratégique

Tableau 4. Comparaison management de projet versus management par projets

¹ Selon François Jolivet (Manager l'entreprise par projets : les métarègles du management par projet, Édition EMS-pratiques d'entreprises, 2003), le management par projets se ramène à cinq métarègles : le découpage des responsabilités, le processus de développement du projet, la gestion, les méthodologies, les facteurs humains.

III. Les méthodes de la gestion de projets

Le chef de projet doit utiliser un certain nombre d'outils techniques et comportementaux tout au long du déroulement du projet dont il a la responsabilité. Le management du projet consiste à **organiser, gérer et animer**. C'est la raison pour laquelle il doit utiliser des outils permettant de répondre à ces trois types de finalités.

1. L'étude d'opportunité & l'étude de faisabilité technique

o L'étude d'opportunité

L'étude d'opportunité a pour objectif de déterminer rapidement si le projet à lancer pour satisfaire le besoin exprimé est **pertinent** ou non pour l'entreprise en termes économiques, humains, fiscaux, d'image, de notoriété, réglementaires et en termes de risques encourus...

Dans le cadre d'un projet d'organisation par exemple, l'étude d'opportunité consiste souvent à identifier des sources d'optimisation (recherche de productivité pour un meilleur service rendu au client dans l'esprit de l'analyse de la valeur).

o L'étude de faisabilité technique

L'étude de faisabilité technique est un document qui évalue la capacité de l'entreprise à réussir la conception, la réalisation et le déploiement du système à mettre en œuvre. Elle permet de s'assurer que ce système est réalisable (techniquement et d'une manière organisationnelle) et utilisable au regard des ressources (humaines/ financières) et des compétences de l'entreprise. Elle permet également de s'assurer que le système est réaliste en termes d'impacts internes (humains, organisationnels, techniques).

À l'issue de l'étude de faisabilité, un scénario de réalisation du système à mettre en œuvre sera préconisé au sponsor/ management de l'entreprise pour permettre une prise de décision. Une étude de faisabilité développera les points suivants :

- ❖ L'expérience de l'entreprise dans la mise en service d'un tel système ;
- ❖ Les impacts techniques et organisationnels induits par le système à mettre en œuvre ;
- ❖ L'analyse de l'expérience de l'entreprise dans la mise en service d'un tel système ;
- ❖ L'analyse des impacts techniques de réalisation et du déploiement du système à mettre en œuvre sur l'organisation interne de l'entreprise ;
- ❖ La capacité de l'entreprise à faire fonctionner et maintenir le système mis en œuvre ;
- ❖ Les trois scénarios de mise en œuvre possibles (hypothèse de construction, périmètre fonctionnel, analyse d'écart par rapport au système existant, principe, délais et coûts de mise en service, gains attendus, risques à envisager) ;
- ❖ Le scénario préconisé avec ses avantages et ses inconvénients ;
- ❖ Le calibrage du projet pour assurer la construction du système à mettre en œuvre : estimer les compétences nécessaires pour l'équipe projet et le chef de projet, le planning prévisionnel de construction, l'estimation macro des charges du projet sur la base du scénario préconisé.

2. Le cahier des charges

Outil permet de définir avec précision ce que le sponsor attend du projet. Il s'utilise en trois temps : collecte de l'information, rédaction puis validation. Il se matérialise par un document très structuré. Il est possible d'utiliser pour cela des matrices définies par l'Afnor.

3. La note de cadrage

Dans le déroulement d'un projet, la note de cadrage intervient à la suite de la décision de lancer le projet, elle-même prise sur la base du dossier d'étude d'opportunité. La note de cadrage a pour finalité de définir

le cadre du projet dans ses grandes lignes : quels acteurs, quelles étapes... De plus, elle sert de référence à l'ensemble des acteurs du projet, tout au long du projet.

La note de cadrage est constituée des rubriques suivantes :

- ❖ Origine du projet et directions « clientes » : préciser les événements qui ont déclenché le projet, ainsi que les services/directions à l'origine du besoin et qui participeront aux étapes de validation du projet ;
- ❖ Objectifs et vision du problème : indiquer les besoins exprimés et les résultats attendus en termes de productivité, de qualité de service, de réduction des coûts, de sécurité... (si possible quantifiés) ;
- ❖ Périmètre du projet : indiquer les fonctions/ caractéristiques que devront remplir les nouveaux processus, produit, structure, applicatif... et les volumes concernés et préciser les interdépendances avec d'autres projets en cours ou à venir ;
- ❖ Périmètre hors projet : préciser, si nécessaire, les fonctions, acteurs, structures... non inclus dans le périmètre du projet afin d'éviter toute ambiguïté dans la communication du projet et prévenir d'éventuelles dérives ;
- ❖ Contraintes à prendre en compte : identifier les contraintes internes et externes réelles qui pèseront sur le choix des solutions ;
- ❖ Organisation du projet : définir la structure du projet : comité de pilotage, de décision... en identifiant les acteurs (internes et externes) et leur rôle, et identifier les interlocuteurs qui seront sollicités pendant le projet ;
- ❖ Calendrier : indiquer la durée du projet et de chacune des grandes étapes ;
- ❖ Budget : préciser le budget alloué au projet, en le détaillant par métier (organisateurs, informaticiens, responsables des ressources humaines...).

4. Le plan de management de projet

Ce document a pour objectif de contribuer à la maîtrise du projet en consignait dans un cadre formalisé les objectifs et les moyens nécessaires au déroulement et à la réussite du projet. Il décrit l'ensemble des dispositions retenues pour mener à bien le projet et représente un engagement à respecter par toute l'équipe projet. Il s'adresse à l'ensemble de l'équipe projet et au sponsor. Il est rédigé par les responsables de chantier, sous la responsabilité du chef de projet, au tout début de la phase de lancement du projet, une fois le projet officiellement lancé (donc une fois la note de lancement du projet communiquée). Il est utilisé sur toute la durée du projet par toute l'équipe projet.

5. L'organigramme technique de projet

Il peut être utilisé par le chef de projet pour organiser le projet. Cet outil permet, pour un projet atteignant un certain niveau de complexité, de définir, de façon exhaustive, son contenu. Cette démarche revient à présenter de manière graphique le projet en le découpant par niveaux successifs jusqu'à un niveau de détail suffisant, permettant ainsi une bonne affectation, une planification et un contrôle opérant. Le découpage habituel consiste à décomposer le projet en sous-projets et ces derniers en tâches élémentaires (appelées dans les projets informatiques « lots de travaux »).

Exemple : Un projet de conception d'un nouveau système d'information comportera un sous-projet : « Définition du système cible » comportant lui-même des tâches élémentaires telles qu'« Étude d'opportunité », « Étude de faisabilité technique », « Analyse fonctionnelle »...

6. PERT, MPM, GANTT & CPM

○ La méthode PERT

Le « PERT » est la schématisation des enchaînements logiques des lots de tâches (*Program Evaluation and Review Technique*). Il représente graphiquement les lots de tâches, par des boîtes, et leurs interdépendances, par des flèches reliant ces boîtes. Le chef projet, pour un petit projet, peut établir le PERT tout seul. Pour impliquer son équipe il pourra le construire avec elle. Pour de très gros projets, le

chef projet fait le schéma global avec les grands ensembles de lots de tâches et laisse ses principaux équipiers et responsables de sous-parties établir le diagramme de PERT pour leurs lots de tâches.

○ La méthode MPM

La méthode MPM (Méthode des Potentiels Métra) a été créée la même année que la méthode PERT. C'est en 1958 que le Français Bernard ROY développe l'outil et l'applique lors de la construction d'une centrale nucléaire EDF.

PERT Vs MPM : la représentation graphique via la MPM à l'avantage de ne pas faire appel aux tâches fictives parfois nécessaires lors de la mise en œuvre d'un PERT.

○ Le diagramme de GANTT

Du nom de son inventeur, Henry Laurence GANTT (1861-1919) permet de visualiser la planification d'un projet. Il permet de visualiser ensemble et facilement la date de début et de fin d'une tâche ou d'un lot de tâches, la durée de réalisation de chaque lot de tâches, les chevauchements des travaux en cours et la durée totale du projet. Le logiciel « Microsoft Project », comme de nombreux autres logiciels, offre des facilités d'utilisation conjointe des organigrammes de tâches, du PERT et du diagramme de GANTT.

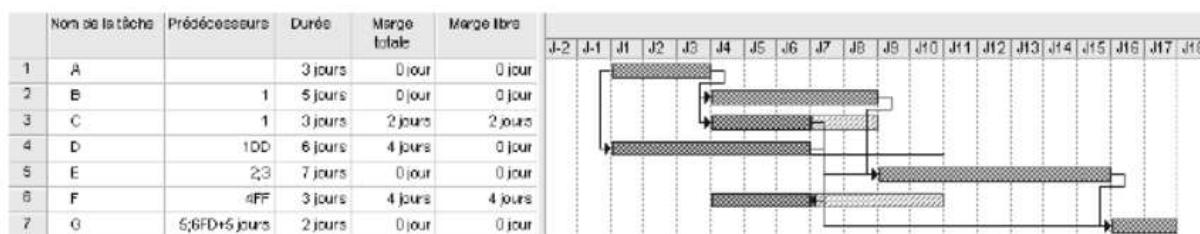


Figure 16. Diagramme de Gantt fléché

○ La méthode CPM

La méthode CPM, Critical Path Method, est une représentation graphique des activités d'un projet planifiées dans le temps. A partir d'une date butoir de fin de projet, la méthode CPM permet de déterminer la date de début du projet. A l'aide des informations associées au planning : les prédécesseurs, successeurs et des durées des différentes tâches du projet, la méthode CPM consiste à remonter dans le temps à partir de la date butoir et de déterminer pour chaque tâche : les dates début /fin au plus tard.

7. Le reporting interne & externe

○ Le reporting interne

C'est sur le PERT ou sur le diagramme de Gantt que le chef projet insérera les moments dits : « de reporting », c'est-à-dire les étapes prévues pour faire le point. Pour faire ce point, tous les collaborateurs intervenants participant au projet feront parvenir un « mémo » précisant l'état d'avancement de leur partie du travail, les difficultés rencontrées et « ce qu'il reste à faire ».

Les chapitres d'un tel rapport et le type d'écriture demandée seront fixés lors de la première réunion d'animation sur le projet. Une fiche « reporting » sera communiquée à tous et sera disponible en annexe du « dossier projet ».

○ Le reporting externe

Est une revue de l'état d'avancement du projet, faite devant la hiérarchie et les clients ou les commanditaires. Elle est aussi très souvent faite devant un « comité de pilotage du projet ». Les dates de ces bilans périodiques ont été négociées en début de prise de responsabilité de projet. Ces réunions sont

très importantes pour la « communication externe » du projet. Ces réunions peuvent prendre plusieurs formes : le chef projet peut être accompagné de quelques-uns de ses principaux responsables de lots de tâches ; le chef projet organise la mise en scène du travail de presque tous les membres du groupe projet. Les prestations ont fait l'objet de répétitions préalables et sont précises et minutées. Elles se font avec la même procédure (mêmes rubriques de présentation) à l'aide de schémas faits avec PowerPoint.

A la fin de la séance, le chef projet ouvre un court débat sous forme de questions-réponses avec les destinataires de la présentation. Là aussi, un compte rendu précis de la séance est fait par un membre désigné du groupe projet. Il est ensuite envoyé aux personnes ayant assisté à la présentation. Il va sans dire, qu'un tel élément de communication est entièrement relu et corrigé par le chef projet pour que toute formulation maladroite soit évitée. Ces séances de présentation ont pour objectif immédiat de « faire le point » sur l'avancement et les difficultés du projet. Elles ont un objectif plus lointain qui est de préparer la séance « finale » dans laquelle le client « reçoit » le produit fini. Si le client a été associé à toutes les revues de bilan, il s'est progressivement approprié le produit et se trouve, normalement, dans un état de réceptivité favorable, le jour de la remise définitive (réception du produit et signature du document de réception). Il faut rajouter à ces bilans périodiques des « bilans cliquets » plus spécifiques. Ce sont des bilans faits devant les instances décisionnelles du projet (comité, client, commanditaire et hiérarchie), à la demande du chef de projet et en dehors de toute programmation. Ces bilans présentent les acquis du projet et sont destinés à « verrouiller » les avancements du projet. En fait, après de telles séances, les instances décisionnelles ne pourront plus revenir sur les points qui leur auront été présentés et qui auront emporté leur accord (Mucchielli, 2008).

8. Le tableau de bord

Le TB est à la fois un instrument de pilotage et un outil d'animation du projet. Il permet de :

- ❖ Synthétiser et de suivre l'état d'avancement des travaux ;
- ❖ Optimiser l'allocation des ressources en fonction des résultats de la semaine écoulée ;
- ❖ Mettre en évidence les écarts entre prévisions et réalisations sur le projet et ainsi de mettre en œuvre des actions correctives ;
- ❖ Entretenir la dynamique auprès du commanditaire du projet.

Il peut lui aussi être utilisé par le chef de projet pour gérer le projet. Il est constitué d'un ensemble d'indicateurs lui permettant de contrôler (*au sens anglo-saxon du verbe to control : maîtriser*) l'avancement du projet. Pour être complet, il doit contenir différents types d'informations et de prévisions : échéances par action, charge de travail par intervenant, dépenses par poste budgétaire et état d'avancement général du projet. Dans le cas d'un écart entre les prévisions et les réalisations, il revient au chef de projet de recadrer le projet dans les limites de son autonomie, puis d'en informer le comité de pilotage. En revanche, si l'écart dépasse son niveau d'autonomie, il doit informer le comité de pilotage pour une demande d'action corrective. Trois types de décisions peuvent être pris par le comité stratégique : modification des objectifs du projet, réajustement des budgets (arbitrages inter-projets) et déplacement de l'échéance finale. De même, trois types de décisions peuvent être pris par le comité de pilotage : modification des objectifs intermédiaires du projet, réajustement des budgets (arbitrages interactions) et déplacement de l'échéance de certaines actions.

VOLET TECHNIQUE	TYPE	AVANT	PENDANT						APRÈS
		ÉTUDE PRÉALABLE	LANCEMENT	CONCEPTION	RÉALISATION	RECETTE	PILOTE	DÉPLOIEMENT	GARANTIE
Étude d'opportunité	Projet	C/F	U						
Étude de faisabilité	Projet	C/F	U						
Business case	Projet	C/F	U						
Synthèse rapport d'étude préalable	Projet	C/F	U						
PV de décision de lancement du projet	Projet	C/F							
Plan de management de projet	Projet		C	M	M	M	M	M/F	
Cahier des charges	Système			C/F	U	U	U	U	U

Tableau 5. Tableau de bord des livrables d'un projet

9. Le rapport d'avancement

Est un outil très important, non seulement pour le chef de projet, mais aussi pour l'ensemble des parties prenantes, le sponsor en premier lieu, et également pour l'équipe projet et les bénéficiaires du projet. Son objectif est de constituer une photographie du projet à un instant t et de mettre cet état des lieux en perspective avec les objectifs à atteindre, en termes de qualité, de délais et de coûts. Par ailleurs, l'historique des rapports d'avancement constitue l'histoire du projet, son « film », et permet d'anticiper sur sa fin. En effet, il atteste du rythme des travaux, des difficultés rencontrées, qu'elles soient techniques ou humaines, des décisions prises par les différentes instances et notamment des arbitrages nécessaires entre qualité et délai ou qualité et ressources.

Une information très importante à faire figurer dans le rapport d'avancement est le ratio entre les ressources consommées et l'état d'avancement du projet. En effet, un projet bien piloté présentera des taux assez proches. Des taux très éloignés ne sont pas acceptables et sont de nature à déclencher un audit du projet.

10. Le rapport Flash

Il correspond à un document de reporting d'un chantier ou d'une filière à l'intention du comité de pilotage du projet. Il permet donc au comité de pilotage d'avoir une synthèse de l'ensemble des lots de travaux actifs au moment de la réunion. À ce titre, il a la même fréquence que les comités de pilotage.

11. La matrice « urgence/importance »

Cette matrice fut popularisée lors de la Seconde Guerre mondiale par le général américain Dwight David EISENHOWER dans le cadre de la préparation du débarquement de Normandie. Cette matrice, croisant les deux critères d'importance et d'urgence, fut très utile pour faciliter la prise de décision par la hiérarchisation des priorités. Elle se présente sous la forme de quatre compartiments déterminés par les deux critères suivants : le degré d'urgence de l'action et son degré d'importance.

Elle permet de classer les actions selon quatre degrés de priorité :

- ❖ Urgence forte, importance forte : l'action est à réaliser sans attendre par le chef de projet ou un membre de l'équipe ;
- ❖ Urgence forte, importance faible : l'action peut être déléguée à une personne extérieure à l'équipe projet ;

- ❖ Urgence faible, importance forte : l'action est à planifier ;
- ❖ Urgence faible, importance faible : l'action est à entreprendre uniquement si l'équipe dispose de la ressource nécessaire, sinon elle peut ne pas être réalisée

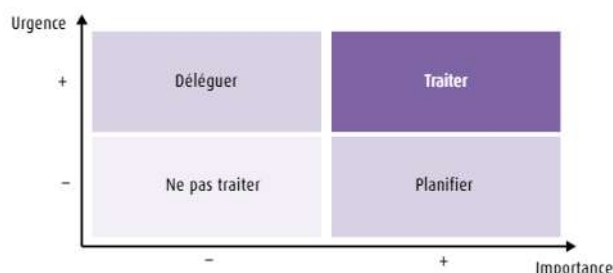


Figure 17. La matrice « Urgence/Importance »

12. Le métaplan

Le Métaplan est une technique d'animation participative particulièrement bien adaptée à un groupe de travail. En effet, il permet de : construire des visions partagées ; rendre plus efficaces les discussions en groupe et obtenir des résultats partagés par tous ; structurer les étapes de production du groupe de travail ; permettre à chaque participant de s'exprimer et de s'impliquer sans privilégier exclusivement l'expression orale ; optimiser l'exploitation des idées du groupe.

Il peut être utilisé pour l'analyse d'un risque, l'identification des impacts du changement sur les utilisateurs ou encore la description d'un processus.

La méthode Métaplan se justifie à partir d'une demi-journée de discussion. Elle nécessite impérativement un animateur formé à la méthode, capable de conduire et recentrer le débat. Pour réussir une séquence, il faut un thème précis, une durée suffisante, un groupe de taille adaptée (en général 8 à 15 personnes) et des participants motivés qui n'ont pas peur de l'écrit. Cette méthode nécessite également une bonne préparation sur le thème, ainsi que tout le matériel nécessaire (post-it de couleur, feutres, punaises, tableau Métaplan, feuilles de papier kraft, cartes rectangulaires, ovales et rondes). L'animateur doit veiller à ce que les participants restent objectifs et factuels, afin d'éviter toute attaque personnelle qui pourrait enliser la réunion.

13. Le portefeuille des risques

Le portefeuille de risques peut également être utilisé par le chef de projet pour gérer le projet. Il est constitué des risques qui peuvent survenir dans le cadre du projet. Pour chacun de ces risques, il est utile d'évaluer sa probabilité d'apparition et son impact en cas de survenance sur la réalisation des objectifs, la consommation de ressources et le respect de l'échéance du projet.

Le diagramme d'Ishikawa (cause/effet) peut être utilisé pour hiérarchiser les différentes causes d'une erreur possible, assimilable à un risque (Voir annexe 2).

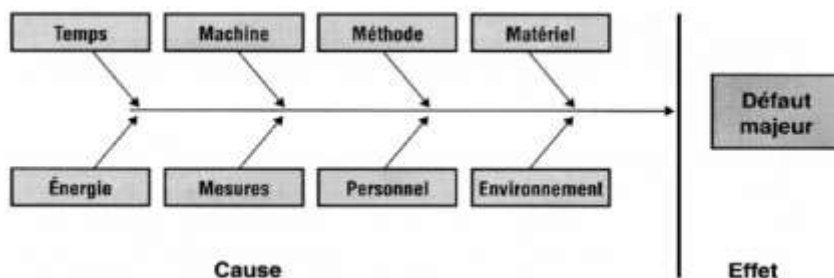


Figure 18. Diagramme de causalité

14. Le plan de communication du projet

○ Le plan de communication du projet

Il peut être utilement utilisé par le chef de projet pour animer le projet. Il consolide le dispositif de communication s'adressant à tous les acteurs concernés par le projet : les différents comités, le maître d'ouvrage, les bénéficiaires du projet et l'ensemble des personnels de l'entreprise. Il présente aussi les moyens de communication qui seront utilisés : réunions, supports visuels, site intranet, conférences... Le plan de communication s'articule autour de quatre axes :

- ❖ Axe 1 : la stratégie de communication déclinée autour de deux à quatre thèmes porteurs ;
- ❖ Axe 2 : le contenu des actions de communication. Cette partie doit permettre de répondre aux trois questions suivantes : quelles sont les cibles de l'action de communication (commanditaire, direction générale, comité de direction, utilisateurs métiers...) ? Quels sont les résultats attendus de cette action de communication ? Quels messages faire passer et par quel canal de communication (face à face, téléphone, radio, site Internet, fax, affichage, courrier, réseau social, podcast, affichage...) ?
- ❖ Axe 3 : la forme des actions de communication et les outils de communication (réunion d'échange d'informations, relais d'ambassadeur, journée porte ouverte, démonstration...) les plus adaptés pour diffuser les messages ;
- ❖ Axe 4 : le planning souhaité des actions de communication et les ressources (humaines, financières, techniques) nécessaires à leur mise en place.

○ Le plan de formation

Le plan de formation permet de définir la stratégie et les besoins de formation (des bénéficiaires et des formateurs) nécessaires pour développer la capacité des futurs utilisateurs du nouveau système.

On trouve généralement les rubriques suivantes dans un plan de formation : les populations cibles à former : ce sont les personnes et les groupes de personnes que l'on cherche à faire monter en compétence sur le système à mettre en œuvre.

15. L'audit qualité & La revue de projet

○ L'audit qualité

C'est un « *examen méthodique et indépendant, réalisé en coopération avec les intéressés, en vue de déterminer si les activités et résultats relatifs à la qualité satisfont aux conditions préétablies et si ces dispositions sont mises en œuvre de façon efficace et sont aptes à atteindre les objectifs recherchés* » (extrait de la norme ISO 84024.9).

L'audit qualité projet est souvent un audit externe déclenché par le comité exécutif de l'entreprise, la direction de la qualité, la direction de l'organisation, ou toute autre direction interne ou organisme externe, parties prenantes du projet. Dans ce cadre, l'audit qualité projet a pour but de vérifier que les dispositions prises par le chef de projet sont correctement appliquées et permettront d'atteindre les objectifs fixés. L'audit a donc un aspect préventif ; il est réalisé pour s'assurer que tout va bien.

○ La revue de projet

Les grands projets possèdent généralement un dispositif d'assurance qualité obligeant à une revue régulière des principaux éléments du projet. Une revue est une analyse critique planifiée afin de s'assurer, à une phase/étape donnée d'un projet, que les éléments nécessaires à la poursuite de la phase sont acquis. Les revues sont organisées dans le but d'intégrer la qualité plutôt que de l'inspecter. Elles doivent permettre d'anticiper les problèmes et de faciliter l'avancement et la réussite du projet.

Dans le déroulement général d'un projet il est nécessaire de planifier des revues avant le franchissement des grandes phases du projet. Ces revues n'ont pas uniquement un caractère technique et doivent couvrir

l'ensemble des risques encourus dans le projet, dont notamment ceux relatifs aux coûts, aux délais et à la qualité de ce qui est produit.

16. La Feuille de Révélation et d'Analyse de Problème (FRAP) & La carte des forces

○ La Feuille de Révélation et d'Analyse de Problème (FRAP)

Elle présente le traitement d'une situation qualifiée de « non performante ». Dans le cadre d'un projet, ces situations peuvent être de natures très diverses et porter sur la gestion du projet, son organisation, son animation ou ses résultats. Elle permet d'améliorer les performances, de traiter des dysfonctionnements, des anomalies, des problèmes, de favoriser le travail en groupe avec les collaborateurs concernés par la situation et d'orienter la réflexion vers une recherche d'améliorations plutôt qu'une recherche de coupables.

Il convient de renseigner les fiches d'une façon unitaire (chaque situation ou résultat insatisfaisant doit donner lieu à l'ouverture d'une fiche), de la manière suivante : Identifier une situation ou un résultat non conforme au niveau de performance souhaitable ou normal ; inscrire ce fait dans la partie « Fait observé » (attention, les situations évoquées doivent être factuelles et de préférence chiffrées). Évaluer la conséquence de cette situation ou de ce fait en termes de qualité de service, de coût, de climat social et de sécurité ; inscrire ces conséquences dans la partie « Conséquences ». Identifier les causes explicatives de cette situation ou de ce résultat. Inscrive ces causes dans la partie « Causes explicatives » ; une fiche présentant un fait, des conséquences réelles et des causes explicatives doit être conservée car elle met en évidence une faiblesse. Si ce n'est pas le cas, le fait ne doit pas être conservé. Rechercher des idées d'amélioration ou des solutions permettant d'améliorer la situation ou le résultat. Inscrive ces idées de solution dans la partie « Idées de solution ». Indiquer dans le cartouche supérieur la famille d'appartenance de la faiblesse. Classer les fiches par groupes homogènes. Hiérarchiser les fiches entre elles.

❖ Comment passer de la FRAP au rapport d'audit de projet ?

L'analyse d'une situation met généralement en avant un certain nombre de faits décrits dans autant de FRAP. Il convient alors de réunir celles-ci dans un document de synthèse permettant de faire ressortir les idées essentielles. Les faiblesses identifiées sont présentées par ordre de gravité décroissant, avec utilisation possible de standards de qualification et des recommandations proposées par ordre de priorité et d'insistance décroissant. On peut également recourir aux expressions de recommandation et de termes de hiérarchisation.

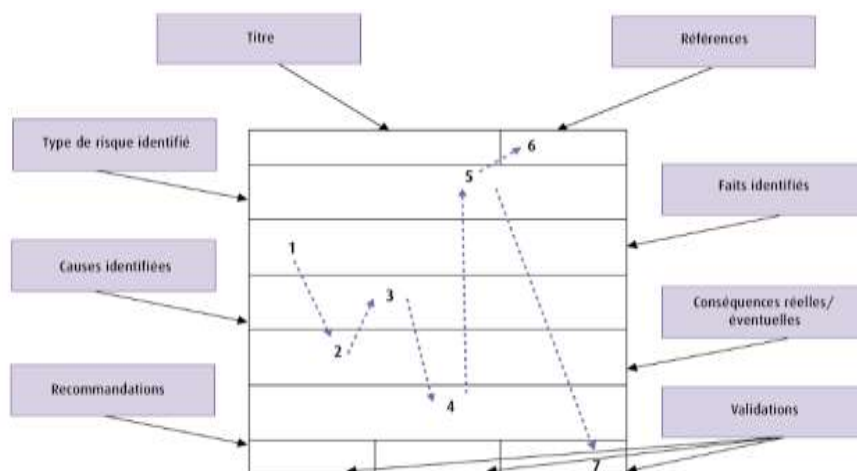


Figure 19. Processus de rédaction d'une FRAP

o La carte des forces

La carte des forces est issue des travaux du Bossard Institut et plus particulièrement de Jean-Christian FAUVET. C'est un outil permettant de mesurer avec précision l'implication d'un acteur par rapport à un projet et d'identifier ses alliés. Le principe est de se concentrer sur ce qui fait le changement, à savoir l'énergie que les acteurs lui consacrent. Les acteurs se divisent en deux catégories : ceux qui consacrent beaucoup d'énergie pour ou avec le projet (énergie positive/synergie) et ceux qui ne consacrent pas beaucoup d'énergie (énergie négative/antagonisme). Tout acteur pouvant être à la fois pour et contre le projet, il est donc nécessaire de définir et mettre en œuvre une stratégie d'actions adaptée à chaque acteur. Pour ce faire, on dressera tout au long du projet la carte socio-dynamique de l'engagement des acteurs par rapport à l'objectif du projet. Le principe de l'outil est de fournir une photo, à un instant t, du contexte (acteurs) du projet en se concentrant sur les actions des acteurs projet, plutôt que sur les intentions qu'on leur prête. Son objectif est d'aider le chef de projet à prendre la distance nécessaire avant de s'engager dans toute action liée au projet (action de communication, de formation, d'accompagnement, d'exclusion d'une personne...). On distingue quatre degrés de synergie et quatre niveaux d'antagonisme.

LES QUATRE DEGRÉS DE SYNERGIE	Passivité (+ 1)	Implication minimale, indifférence, la personne ne donne pas le sentiment d'être concernée, ne prend pas d'initiative et ne réalise pas toujours le travail demandé.
	Intérêt (+ 2)	Curiosité, volonté de s'investir, mais pas ou peu de prise d'initiative de la part de la personne, ne prend pas d'initiative, mais réalise le travail demandé.
	Coopération (+ 3)	Participation active de la personne, mais pas systématique, attitude dépendante du contexte et de l'intérêt ressenti, prend des initiatives, mais a besoin de soutien.
	Adhésion (+ 4)	Attitude qui va se traduire pour la personne par un engagement résolu dans l'action et la volonté de faire réussir le projet, prend des initiatives et n'a pas besoin de soutien particulier.
LES QUATRE DEGRÉS D'ANTAGONISME	Conciliation (- 1)	Ralliement passif de la personne, absence de volonté d'exprimer ou de mettre en avant un éventuel désaccord, absence de position personnelle.
	Esprit critique (- 2)	Souci pour la personne de faire entendre son point de vue et d'exprimer son désaccord, fait usage de son pouvoir pour obtenir un accord qui lui convienne.
	Opposition (- 3)	Manifestation d'un rapport de force, attitude toutefois favorable à la négociation et à la recherche d'un compromis de la part de la personne, se soumet quand elle n'est pas la plus forte.
	Hostilité (- 4)	Attitude hostile, absence de concession de la part de la personne, du style « c'est à prendre ou à laisser », cherche à gagner quoi qu'il lui en coûte.

Tableau 6. Synergie et antagonisme

Présentation des attitudes possibles

Le croisement des degrés de synergie et d'antagonisme permet de mettre en avant une typologie d'attitudes caractéristiques possibles.

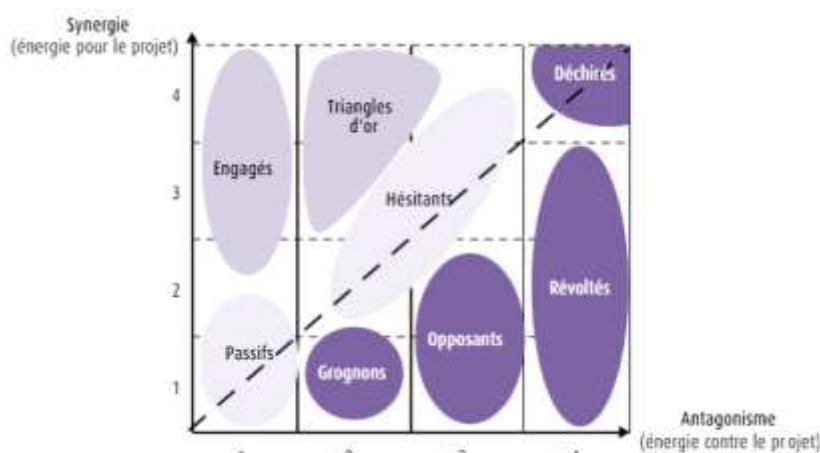


Figure 20. Typologie d'attitudes caractéristiques possibles

Les alliés (« triangle d'or » et « engagés ») portent le projet ; les « ambassadeurs » doivent être choisis parmi eux. Un allié n'est ni un ami ni un ennemi, c'est une personne au moins aussi synergique qu'antagoniste.

Les alliés « triangle d'or » sont très précieux pour la conduite d'un projet difficile. Leurs attitudes : leur antagonisme leur permet de garder du recul par rapport au déploiement et de proposer des améliorations ; ce sont des acteurs à responsabiliser. Ils peuvent porter le projet, proposer et faire des actions concrètes dans le sens de l'objectif recherché. Ils apportent du sens critique vis-à-vis du projet et de la manière dont vous le menez. Ils défendent le projet contre les opposants et peuvent convaincre les hésitants.

- ✓ Sachez les récompenser et les utiliser comme moteurs.
- ✓ Consacrez-leur du temps et appuyez-vous sur eux pour avancer vers votre objectif.
- ✓ Faites-les participer à la mise en place : favorisez leur initiative.
- ✓ Aidez-les à réaliser leurs jeux personnels et à défendre leurs choix.

Les « engagés ». Les passifs et les hésitants ne les comprennent pas... En effet, ils adhèrent sans retenue au déploiement. Ils n'ont aucune capacité critique par rapport au déploiement ; ils sont totalement hermétiques aux stratégies de compromis. Ils suivent ou prennent des initiatives, ils sont d'accord avec le projet et adoptent une attitude fidèle et indéfectible. Ils sont prêts à tout faire, mais ils ne savent pas toujours comment promouvoir le projet. Ils manquent parfois de crédibilité, car ils n'ont pas suffisamment d'esprit critique.

Les flottants (« hésitants » et « passifs ») sont l'enjeu de la réussite du déploiement. Tout réside dans le fait de les faire basculer et adhérer au projet.

Les « hésitants ». Parce qu'ils ont beaucoup d'influence sur les passifs, les hésitants sont le deuxième enjeu, après les « triangle d'or ». Ils sont parfois qualifiés de « faux jetons ». Ils ont des arguments pour et des arguments contre, souvent pertinents. Ils sont des soutiens conditionnels au projet. Ils ont peu de chemin à faire pour devenir alliés du projet, mais peuvent aussi basculer vers l'opposition. Ils ont une forte influence sur les passifs.

Les « passifs ». Ils se caractérisent par des degrés de synergie et d'antagonisme très faibles. Ils ne sont pas concernés/intéressés par le projet. Ils n'ont pas d'opinion et ne considèrent pas que ce soit un enjeu. Ils ne proposeront/ feront rien d'eux-mêmes. Ils peuvent facilement glisser vers l'opposition si on les oublie.

- ✓ Informez-les, montrez-leur que vous les considérez.
- ✓ Évitez de les laisser seuls & Écoutez leurs « problèmes ».
- ✓ Changez le mode d'expression de votre objectif pour trouver un centre d'intérêt commun.

Les opposants :

Les opposants déclarés (grognons, opposants, révoltés et déchirés) doivent être respectés, mais ne doivent pas freiner l'avancée du projet.

Les « grognons » : ce sont des passifs qui rouspètent tout le temps... Ils expriment leur désaccord, ils râlent, mais ils ne font rien de concret pour agir contre votre projet. Leur antagonisme se limite aux paroles. Ils peuvent « contaminer » les passifs.

- ✓ Écoutez, informez, valorisez-les.
- ✓ Tenez compte de ce qu'ils disent : ce sont des sources formidables d'information.
- ✓ Dites-leur les choses que vous souhaitez voir transmises à tout le monde.

Les « opposants » : ils sont relativement sensibles au rapport de force et ne sont pas prêts à tout perdre. La règle est de les ignorer... Ils développent une activité réelle et crédible contre votre projet. Ils sont accessibles à la discussion et essayent de vous convaincre que votre projet est mauvais.

Les « révoltés » : ils ont tellement d'énergie contre le projet et ceux qui le portent qu'ils sont capables de commettre l'impensable, y compris en utilisant la violence. Le projet n'est pas le leur et ils font tout ce qu'ils peuvent pour s'y opposer. Ils ne sont pas accessibles à la discussion, ne cherchent jamais l'accord et manient l'art de la critique négative.

- ✓ Passez le moins de temps possible avec eux, ils ne changeront pas d'avis.
- ✓ Isolez-les des autres acteurs en montrant leur « intransigeance ».
- ✓ Si nécessaire, faites-les maîtriser par les alliés au projet.

Les « déchirés » : ils partagent complètement les objectifs du projet, mais pensent que ce n'est pas comme ça qu'il faut s'y prendre. Ils sont enthousiastes, passionnés et passionnants. Ils sont les premiers à être d'accord avec vos propositions, prennent des initiatives -parfois trop-, ne supportent pas la contradiction et peuvent changer d'opinion d'un seul coup avec la même énergie.

- ✓ Encadrez-les de près & Donnez-leur des objectifs limités et contrôlez-les.
- ✓ Vérifiez leur réelle influence et tenez compte de leurs propres inimitiés.

CONCLUSION

Les spécialistes soulignent l'importance de l'application des neuf volets du PMI à l'entrepreneuriat (Condor, R., & Hachard, V. 2007). Ils indiquent que les neuf volets du management de projet sont intéressants à deux titres. D'une part, ils donnent une vision globale de ce qu'un chef de projet doit maîtriser pour pouvoir finaliser son projet. On peut ainsi comparer cette approche aux pratiques des créateurs d'entreprise et voir si leur approche de la création s'inscrit dans une démarche de management de projet. D'autre part et à un niveau plus normatif, on peut se demander quels volets ne sont pas mobilisés, si ce manque à une importance et si en définitive la méthodologie de projet est judicieuse pour orienter et optimiser la démarche du créateur.

	Signification pour le créateur d'entreprise	Importance
Management de l'envergure	Pour un créateur, l'envergure correspond à la taille du projet et à sa vision stratégique. Cette dimension est naturellement liée aux capacités de financement du créateur. Le management de l'envergure va consister à bien délimiter le projet en fonction de ses capacités financières ou bien à savoir trouver les financements complémentaires si l'envergure est difficilement limitable.	+++
Management des coûts	En gestion de projets, le management des coûts consiste à suivre l'évolution des coûts au cours du projet et la comparer à la courbe des coûts prévisionnels. On utilise notamment la courbe en S pour analyser si les écarts de coûts sont dus à une augmentation du prix des matières premières ou à des délais dépassés. De la même façon, le créateur est sensé établir des états financiers prévisionnels, à suivre ses dépenses jusqu'à la création effective mais aussi au cours des premières d'années d'existence.	+++
Management des délais	Le management des délais consiste à comparer l'avancement du projet au planning établi. C'est sans doute un élément difficilement maîtrisable en matière de création d'entreprise dans la mesure où la pression exercée sur le chef de projet par le commanditaire ne s'appliquent pas dans ce cas précis. Les problématiques de versement des indemnités de chômage –à titre d'exemple- peuvent néanmoins représenter une pression pour le créateur, qui doit alors respecter certains délais pour déposer les statuts de son entreprise.	+
Management de la qualité	La qualité est naturellement liée aux attentes du client, en somme le commanditaire. Mais, comme dans le cas précédent, la pression est moindre que dans le cas de la gestion de projet traditionnelle : c'est le créateur lui-même qui fixe ses propres exigences en termes de création, sauf quand la création d'entreprise est directement issue de la demande d'un ou de plusieurs clients (exemple : un entrepreneur qui crée une autre société dans un domaine connexe parce que plusieurs de ses clients l'ont incité à le faire).	+
Management des RH	C'est un point important dans le management de projets collectifs. Cela peut s'appliquer à des créations d'entreprises par un collectif d'individus mais pas vraiment à un créateur seul, en tout cas jusqu'à la création effective. Par la suite, il est évident que le management va s'avérer un facteur clé de succès pour l'entrepreneur.	+
Management Des Communications	Communications interne ou externe : le manager de projet doit savoir faire des points réguliers sur l'état d'avancement du projet. Il en est également de même pour le créateur individuel qui doit communiquer auprès de clients potentiels et en même temps communiquer auprès de ses financeurs	++
Management des Risques	On touche à des questions de protection sociale du créateur et d'assurance du risque (impayés, risques naturels, etc.). Cette dimension intègre également les problématiques d'hygiène, de sécurité et autres réglementations.	++
Management des Approvisionnements	Au même titre qu'un chef de projet doit veiller à l'approvisionnement des matières premières et à la gestion des délais et des coûts s'y rattachant, le créateur d'entreprise doit choisir les bons fournisseurs et veiller à ce que les coûts prévus dans le business plan ne soient pas dépassés.	+
Management de l'intégration	En management de projet, c'est la capacité à gérer les 8 autres volets en même temps et à mobiliser une certaine méthodologie/rigueur dans la façon de mener le projet (planification des tâches, définition du plan de projet, repérage des contraintes, résolution de problèmes, etc.).	+

La question de l'application des méthodologies de management de projet à l'entrepreneuriat se pose de façon naturelle. En effet, à partir du moment où l'on considère le projet entrepreneurial comme un projet à part entière, la question du transfert des modes opératoires semble évidente.

Annexe 1. Fiche de poste de chef de projet généraliste (maîtrise d'ouvrage)

Formation : Issu du monde universitaire ou des écoles d'ingénieurs ou de commerce (bac + 4 ou + 5) de préférence pour les projets d'envergure. Cependant, il n'est pas indispensable de sortir d'une école de rang 1 pour tous les projets : un diplôme « bac + 2 » suffit grandement pour la plupart des projets, à condition que la personne ait « l'envergure ».

Missions principales : la mission principale d'un chef de projet en position de maîtrise d'ouvrage est de piloter un projet, de son lancement à son déploiement. Dans ce cadre, le chef de projet s'implique sur différentes tâches telles que : l'élaboration du cahier des charges ; le planning de réalisation ; le chiffrage du coût du projet ; la gestion des comités de pilotage et de projet ; le pilotage des risques ; la composition de l'équipe projet ; la structuration du projet en chantier ; le suivi et le reporting de l'avancement du projet sous l'angle qualité, coût, délai ; l'accompagnement des utilisateurs à la conduite du changement ; le management et l'encadrement de l'équipe projet. Il travaille souvent avec plusieurs partenaires internes ou externes.

Compétences techniques : Le chef de projet est un spécialiste de la gestion de projet. Il doit, par voie de conséquence, connaître, voire maîtriser, l'ensemble des techniques de conduite de projet. Pour des projets à fort impact sur les systèmes d'information, sa culture informatique doit être suffisamment développée de manière à comprendre les enjeux et les orientations stratégiques du marché.

Compétences relationnelles et comportementales : Le chef de projet doit être un bon négociateur. Il doit à ce titre maîtriser les techniques de négociation et de communication. Parfait médiateur, il saura aussi associer l'art de la diplomatie et la rigueur vis-à-vis des différents acteurs du projet.

Évolutions professionnelles : Le poste de chef de projet peut mener à tout, sous réserve de progresser en prenant en charge des projets de plus en plus importants et complexes.

Rattachement possible : Le chef de projet, comme nous l'avons déjà vu précédemment, peut être rattaché soit à une direction métier, soit à une direction des systèmes d'information (cas du chef de projet informatique plutôt en position de maîtrise d'œuvre), soit à une direction de l'organisation ou de la maîtrise d'ouvrage.

Annexe 2. La méthode et les outils de résolution de problèmes

PHASES	ÉTAPES	OUTILS
Préparer (Plan)	Identifier les problèmes. Qu'est-ce qui ne va pas et pourrait être amélioré ?	COPROJ, comité chantier, COPIL, tour de table, <i>brainstorming</i> , fiches anomalies, audit, interview, remontée terrain, sponsor, FAQ, intranet projet.
	Choisir un problème. Par quoi commencer ?	Pareto, matrice de décision, analyse d'impact, vote.
	Valider le sujet. Les conditions de réussite sont-elles réunies ?	
	Poser/caractériser le problème. De quoi s'agit-il ? Compléter et valider la description de la situation. Comment cela se passe-t-il ?	QQOQCCP, feuille de relevés, graphiques, diagramme de processus.
	Chercher et valider les causes. À quoi est-ce dû ?	Diagramme cause-effet, feuille de relevés, diagramme de Pareto, Cinq pourquoi.
	Trouver et proposer des solutions. Que peut-on faire ?	<i>Brainstorming</i> .
	Choisir des solutions. Quelles sont les meilleures solutions ?	Retour sur investissement, matrice de décision.
	Valider les solutions. Les conditions de réussite sont-elles réunies ?	
Faire (Do)	Mettre en œuvre les solutions. Qui fait quoi pour quand ?	QQOQCCP, planning de Gantt.
Contrôler (Check)	Suivre les résultats/Vérifier l'efficacité. Cela marche-t-il ?	QQOQCCP, relevés, graphiques.
Ancrer (Act)	Standardiser. Poser les verrous pour que cela dure.	Modes opératoires, procédures.
	Valider les moyens de déploiement. Les conditions de réussite sont-elles réunies ?	
	Généraliser la solution. Pour que d'autres en profitent.	Graphiques, communication.

- ▶ **Acteur** : Personne qui participe à un projet.
- ▶ **Ambassadeur** : Personne d'une direction métier aidant à l'appropriation du système déployé auprès des utilisateurs.
- ▶ **Analyse de la valeur** : Méthode permettant de concevoir un système adapté aux besoins de son utilisateur au coût le plus faible.
- ▶ **Anomalie** : Non-conformité au regard des spécifications (cahier des charges ou étude détaillée). Dysfonctionnement du produit livré.
- ▶ **Attendus réciproques** : Engagement des acteurs du projet les uns envers les autres.
- ▶ **Assurance qualité** : Dispositif garantissant le respect d'une démarche organisée et tracée.
- ▶ **Audit de projet** : Examen approfondi de l'état d'un projet à un moment donné réalisé par des auditeurs externes au projet.
- ▶ **Audit qualité** : « Examen préventif, méthodique et indépendant réalisé en coopération avec les intéressés en vue de déterminer si les activités et résultats relatifs à la qualité satisfont aux conditions préétablies et si ces dispositions sont mises en œuvre de façon efficace et aptes à atteindre les objectifs recherchés » (norme ISO 8402-4.9).
- ▶ **Bilan de projet** : Document servant à tracer l'expérience acquise durant le projet en vue de sa capitalisation.
- ▶ **Bonne pratique** : Façon de faire qui a fait ses preuves et dont il est intéressant de s'inspirer.
- ▶ **Budget** : Ressource affectée à la réalisation du projet
- ▶ **Business case** : Traduction chiffrée des coûts et des gains d'un projet permettant de décider de son lancement.
- ▶ **Cahier de recette** : Document listant les tests à réaliser pour valider le fait que le système livré est conforme aux spécifications techniques et fonctionnelles.
- ▶ **Cahier des charges** : Document contractuel fourni par le client au fournisseur exprimant de manière exhaustive les attendus d'un système à réaliser. En amont du projet, il sert de base à toute consultation ou négociation avec les fournisseurs et, pendant le projet, il constitue le document de référence permettant d'évaluer l'avancement de la réalisation et de vérifier la conformité entre le système à fabriquer et le système fabriqué.
- ▶ **Campagne de tests** : Période d'exécution de tout ou partie du plan de tests.
- ▶ **Capacité du système** : Faculté d'un système de vérifier le bon déroulement d'une fonction et sa non-répudiation.
- ▶ **Carte de contrôle** : Fiche permettant de noter.
- ▶ **Carte des forces** : Position des parties prenantes du projet vis-à-vis des objectifs du projet et de la façon dont les travaux sont conduits.
- ▶ **Chantier** : Sous-ensemble homogène d'un projet selon des axes organisationnels/fonctionnels/techniques afin de mieux maîtriser sa complexité.
- ▶ **Capitalisation des expériences** : Processus de mémorisation des bonnes pratiques développées dans le cadre du projet.
- ▶ **Charge** : Ressource (humaine ou matérielle) exprimée en jours/homme ou en euros nécessaires à la réalisation d'une tâche.
- ▶ **Chef de projet** : Personne en charge de l'atteinte des objectifs d'un projet conformément au niveau de qualité, aux délais et aux coûts spécifiés et dans le respect des règles et procédures de l'entreprise.
- ▶ **Chemin critique** : Tâches successives à réaliser dans un projet sans marge du démarrage à la fin de celui-ci : tout retard sur une des tâches du chemin critique compromet le délai final du projet.
- ▶ **Client** : Entité ou personne formalisant un besoin.
- ▶ **Comité chantier** ! Instance de suivi d'un chantier.
- ▶ **Comité projet** : Instance ayant pour mission de relayer le comité de pilotage d'une façon plus opérationnelle.
- ▶ **Comité de coordination** : Comité de pilotage élargi à d'autres personnes internes et externes à l'entreprise.

- ▶ **Comité exécutif** : Instance stratégique représentant la direction générale pour l'ensemble des projets. Il sélectionne les projets, décide du go/no go entre les phases, et alerte cette dernière sur les éventuels dysfonctionnements relatifs à des projets.
- ▶ **Comité opérationnel** : Comité projet élargi composé de personnes internes et externes à l'entreprise.
- ▶ **Comité de pilotage** : Instance stratégique d'arbitrage et de décision du projet. Il a pour missions de relayer le comité exécutif, lui rendre compte de ses actions, fixer les décisions qui sont de son ressort, mettre en œuvre ses orientations, réaliser un suivi macro du projet (suivi des phases, chantiers, filières, points bloquants), décider du lancement des phases, cadrer et valider les orientations stratégiques du projet, affecter les ressources nécessaires.
- ▶ **Commanditaire** : Personne disposant du budget du projet. Il préside le comité de pilotage et prend en dernier ressort les décisions importantes en cas de dérive du budget et/ou du planning (cf. sponsor).
- ▶ **Communication projet** : Ensemble des actions de communication à destination des parties prenantes du projet.
- ▶ **Compétences** : Ensemble des compétences comportementales et relationnelles d'un chef de projet.
- ▶ **Conduite du changement** : Ensemble des actions de communication, de description de l'organisation cible, de formation, de mobilités RH et de préparation du passage de gap.
- ▶ **Confidentialité du système** : Propriété du système qui assure la tenue secrète des informations avec accès aux seules personnes autorisées.
- ▶ **Connaissances** : Ensemble des connaissances techniques et métiers du chef de projet.
- ▶ **Consultant externe** : Personne extérieure à l'entreprise remplissant un rôle d'AMOA ou de PMO.
- ▶ **Contrat de service** : Engagement de service d'un fournisseur auprès d'un client.
- ▶ **Contributeur** : Personne de l'entreprise sollicitée par le projet à l'occasion d'entretiens, de groupes de travail, de comités de suivi, d'expertises, de validations, d'aides à la prise de décision.
- ▶ **Correspondant métier** : Interlocuteur métier privilégié servant de relais au projet.
- ▶ **Culture projet** : Degré de pratique du mode projet au sein de l'entreprise.
- ▶ **Décideur** : Personne mandatée pour prendre les décisions relatives à une action, les faire connaître et les faire appliquer.
- ▶ **Délai** : Temps alloué pour réaliser une tâche.
- ▶ **Disponibilité du système** : Aptitude du système à remplir une fonction dans des conditions prédéfinies d'horaires, de délais et de performances.
- ▶ **Dossier d'expression des besoins** : Besoin dont l'opportunité et la faisabilité de résolution sont démontrées (se présente sous la forme d'une spécification de besoin).
- ▶ **DSIO** : Direction des systèmes d'information et de l'organisation.
- ▶ **Équipe projet** : Personnes affectées au projet au moins à 50 % de leur temps.
- ▶ **Étape** : Enchaînement d'activités concourant à la production d'un résultat défini.
- ▶ **Étude préalable** : Phase du projet visant à démontrer l'intérêt économique, financier ou social de lancer le projet et à déterminer la capacité (ou non) de l'entreprise à réaliser le projet et à quelles conditions (humaines, techniques, financières).
- ▶ **Étude d'opportunité** : Document réalisé pendant la phase d'étude préalable ayant pour objectif de démontrer l'intérêt du projet pour l'entreprise.
- ▶ **Étude de faisabilité technique** : Document réalisé pendant la phase d'étude préalable ayant pour objectifs de prouver la faisabilité technique, organisationnelle et budgétaire du projet pour l'entreprise et de préconiser un scénario de réalisation du système.
- ▶ **Événements significatifs locaux** : Événements survenus dans le cadre du projet
- ▶ **Expert métier ou technique** : Personne apportant une valeur ajoutée métier ou technique dans le cadre du projet.
- ▶ **Fiche anomalie** : Document permettant de lister les anomalies relevées lors des tests ou de la recette du système et de suivre la correction des anomalies recensées.
- ▶ **Fiche de relevé de non-conformité** : Document permettant de lister les anomalies après déploiement du système.
- ▶ **Filière informatique** : Acteurs du projet garants des méthodes et des techniques mobilisées pour réaliser le produit.

- ▶ **Filière métier** : Acteurs du projet garants des attentes fonctionnelles du projet sur leur périmètre métier. Elle apporte son expertise métier au projet et effectue des travaux qui participent à la réalisation du système.
- ▶ **Fonction de service** : Fonction d'un système pour répondre à un besoin utilisateur
- ▶ **Fonction technique** : Action interne au système permettant indirectement la réalisation d'une fonction de service.
- ▶ **Formation** : Dispositif permettant l'acquisition de connaissances et compétences.
- ▶ **FRAP** : Feuille de révélation et d'analyse de problème.
- ▶ **Feuille de route du projet** : ensemble des actions à réaliser et des points d'étape.
- ▶ **Gestion de la configuration** : Activités (manuelles ou automatisées) permettant d'identifier et de définir les éléments composant le système (matériel, documentation, logiciels) et leurs relations. Elle permet de contrôler les évolutions durant le cycle de vie du logiciel.
- ▶ **Gestion de projet** : « *Activités coordonnées et maîtrisées comportant des dates de début et de fin, entreprises dans le but d'atteindre un objectif conforme à des exigences spécifiques* » (norme X50-115 Afnor, 2002).
- ▶ **Impacts projet** : Impacts techniques, organisationnels et humains.
- ▶ **Incident** : Tout événement pouvant engendrer une interruption de service ou une baisse de sa qualité.
- ▶ **Indicateur de performance**- KPI (Key Performance Indicator) : Indicateur mesurant plus particulièrement un phénomène critique du projet.
- ▶ **Instances de l'entreprise** : assemblée générale, CA, comité d'audit, comité exécutif, comité de direction, comité d'entreprise, comité hygiène et sécurité...Instances projet : comité de gestion des projets, comité de pilotage, comité chantier, comité de gestion des risques.
- ▶ **Intégrité du système** : Capacité du système à garantir que les informations sont identiques en deux points dans le temps et dans l'espace.
- ▶ **Jalonnement** : pour contrôler le déroulement d'un projet, on le divise en étapes, marquées par des jalons. Un jalon est un moment clé de la vie du projet donnant lieu à un reporting (en interne ou vers l'externe), et/ou un point de contrôle/décision.
- ▶ **Livrable** : Résultat d'un projet. Également appelé « livrable ».
- ▶ **Macro-planning** : Le contraire d'un planning détaillé.
- ▶ **Maîtrise d'œuvre** : Fonction en charge de la réalisation du système.
- ▶ **Maîtrise d'ouvrage** : Fonction en charge de la définition des besoins, du suivi de la réalisation et de la recette du système.
- ▶ **Assistance à maîtrise d'ouvrage** : Fonction jouant le rôle de la MOA par délégation de celle-ci.
- ▶ **Matrice de décision** : Arborescence des choix possibles facilitant la prise de décision.
- ▶ **Matrice des responsabilités RACI-VS** : Description des rôles des acteurs du projet pour chacune des tâches à réaliser : **RACI-VS** : R : responsable ; A : acteur ; C : consulté ; I : informé ; V : valideur ; S : signataire.
- ▶ **Matrice Urgence/Importance** : Méthode de hiérarchisation des tâches.
- ▶ **Menace** : Événement non désiré ayant un impact négatif sur le projet en cas de survenance.
- ▶ **Méthode Méta-plan** : Technique d'animation participative utilisable en groupe.
- ▶ **Méthode ABC** : Méthode permettant une connaissance fine des coûts d'un projet.
- ▶ **Méthodes agiles** : Méthodes permettant une réduction du cycle de vie des projets informatiques
- ▶ **Méthode de résolution de problèmes** : Méthode permettant la non-réapparition d'un problème par le traitement de ses causes.
- ▶ **Méthode PERT** : Méthode de planification des tâches d'un projet.
- ▶ **Mode projet (être en)** : Méthode de management spécifique permettant la réalisation d'un système dans des conditions de ressources, coûts, délais, budget, qualité définis.
- ▶ **Modèle CMMI** : Modèle d'évaluation des capacités des logiciels et de leur intégration.
- ▶ **Modèle ITIL** : Référentiel de bonnes pratiques concernant les services informatiques.
- ▶ **Moyens** : Ensemble des ressources utilisées dans le cadre d'un projet.
- ▶ **Niveau de service** : Accord passé entre le client et le fournisseur définissant le service rendu.
- ▶ **Objectifs d'un projet** : finalités d'un projet pouvant être évaluées objectivement à l'aide d'indicateurs mesurables.

- ▶ **Organigramme du projet** : Structure du projet présentant les liens fonctionnels, organisationnels et hiérarchiques.
- ▶ **Organisation** : Périmètre concerné par un projet et qui peut être tout ou partie de l'entreprise.
- ▶ **Outil** : Outils techniques, de pilotage, de reporting, de communication...
- ▶ **Période projet** : Période correspondant aux tâches à réaliser entre le go/no go sur le dossier d'étude et le go/no go sur la mise en exploitation.
- ▶ **Phase** : Sous-ensemble temporel du projet possédant un début et une fin et un ou plusieurs livrables à produire.
- ▶ **Pilotage projet** : Processus garantissant que le projet/programme est conforme aux objectifs fonctionnels et autres (enjeux, coûts, délais).
- ▶ **Pilotage situationnel** : Processus de pilotage de l'équipe projet tout au long du cycle projet.
- ▶ **Plan de communication** : Ensemble des actions de communication du projet envers les différentes parties prenantes.
- ▶ **Plan de formation** : Ensemble des actions de formation à réaliser dans le cadre du projet.
- ▶ **Plan de management de projet** : Document synthétisant les dispositions garantissant la qualité du projet et donc du système conformément aux exigences énoncées.
- ▶ **Planning** : Outil présentant les phases, les tâches, les jalons et les charges du projet.
- ▶ **Planning de Gantt** : Type de planning conçu par Henry L. Gantt en 1917 permettant de modéliser les tâches d'un projet en mettant en avant les dépendances, le consommé, le reste à faire et les dépassements.
- ▶ **Portefeuille des risques** : Risques identifiés dans le cadre d'un projet ayant, en cas de survenance, un impact sur celui-ci.
- ▶ **Point de vigilance** : Sujet que le chef de projet doit surveiller.
- ▶ **Problème** : Différence entre une situation normale ou souhaitable et une situation existante (cf. méthode de résolution de problèmes).
- ▶ **Projet** : un ensemble d'actions coordonnées et maîtrisées qui vise à fournir des résultats précis, dans un délai donné, à un coût préfixé et dans les normes de qualité et les exigences prévues. Il se caractérise par un objectif précis conforme à des exigences spécifiques, une limite dans le temps, une singularité, une mobilisation de ressources multiples et hétérogènes, une organisation spécifique et temporaire.
- ▶ **Programme** : un regroupement de projets dépendants les uns des autres et gérés de manière coordonnée. Dans un programme, c'est le rapport existant, ou possible, entre les projets qui est la raison d'être du programme et qui permet d'accroître le résultat attendu en les gérant collectivement plutôt qu'individuellement.
- ▶ **Portefeuille** rassemble des projets ou programmes qui n'ont pas forcément de rapport entre eux et a pour objectif d'aligner la stratégie de l'organisme qui le met en place par une sélection et un contrôle des projets ou programmes qui le composent.
- ▶ **Qualité** : « Ensemble des caractéristiques d'une entité qui lui confère l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites » (norme ISO 8402-2.1).
- ▶ **QQOQCCP** : Moyen mnémotechnique permettant une analyse structurée : quoi ? qui ? où ? quand ? comment ? combien ? pourquoi ?
- ▶ **Rapport flash** : Compte rendu synthétique d'un chantier ou filière de projet auprès du COPIL.
- ▶ **Recette** : Contrôle permettant de s'assurer de l'adéquation entre le système à fabriquer (spécifié dans le cahier des charges) et le système livré d'un point de vue fonctionnel et technique
- ▶ **Référentiel COBIT** : Référentiel de gestion des risques liés au domaine informatique.
- ▶ **Référentiel méthodologique** : Ensemble de composants méthodologiques (phases, processus, rôles, livrables, outils) pouvant être combinés de façon à répondre à chaque situation.
- ▶ **Référentiel PMBOK** : Certification Project Management Body of Knowledge.
- ▶ **Référentiel PMP** : Certification Project Management Professional.
- ▶ **Règles de gestion** : Traduction d'objectifs choisis et de contraintes acceptées par l'entreprise ayant des impacts sur les traitements/actions/données.
- ▶ **Relais terrain** : Interlocuteur privilégié sur le terrain.
- ▶ **Reporting projet** : Transmission d'informations aux instances (état d'avancement, risques, planning, charges, coûts, changement de périmètre...).

- ▶ **Responsable de chantier ou de filière** : Personne en charge d'une entité opérationnelle (chantier ou filière métier) du projet.
- ▶ **Responsable** : Responsable d'une entité métier concernée par le projet.
- ▶ **Ressource** : Moyen à mettre en œuvre pour réaliser le projet : personnel, logiciels, équipements, finances, matériels, espaces de travail... Ressources dédiées : personnes formant le noyau dur du projet affectées à plus de 50 % de leur temps sur un projet et à 100 % de leur temps sur un programme.
- ▶ **Revue de projet** : Analyse critique des résultats obtenus à un moment donné du projet pour s'assurer que les éléments de décision pour la poursuite du projet sont acquis
- ▶ **Risque projet** : Possibilité d'une exposition aux conséquences néfastes d'événements futurs ayant des impacts sur le projet en termes de coûts, de délais, de fonctionnalités, de qualité, d'utilisabilité et d'évolutivité.
- ▶ **Savoir-faire** : Mise en œuvre d'un savoir et d'une habileté pratique maîtrisée dans une réalisation spécifique.
- ▶ **Scénario de recette** : Reproduction d'un processus/fonctionnalité du système réalisé dans une situation type servant à vérifier qu'il répond aux attentes.
- ▶ **Sollicitée** : Personne rattachée à une direction métier de l'entreprise et participant à un projet à moins de 50 % de son temps.
- ▶ **Sous-système** : Sous-ensemble cohérent d'un système produisant un résultat concret et observable.
- ▶ **Spécification de besoin** : Document qualifiant de manière détaillée un besoin. Spécifications détaillées : document répondant au cahier des charges et détaillant techniquement les fonctionnalités et les contraintes du système à réaliser.
- ▶ **Sponsor** : Client ou représentant des clients du projet qui en détient le budget (cf. commanditaire).
- ▶ **Suivi de projet** : Surveillance de l'avancement du projet : orientation, qualité et utilisation des ressources comparées au plan prévisionnel de réalisation du projet.
- ▶ **Système** : « *Un système est quelque chose (n'importe quoi, identifiable) qui fait quelque chose (activité, fonction), qui est doté d'une structure, qui évolue dans le temps, dans quelque chose (environnement) et pour quelque chose (finalité)* » (J.-L. Le Moigne).
- ▶ **Système d'information** : Ensemble organisé de moyens permettant de traiter et d'exploiter des informations dans le cadre d'objectifs définis au niveau de la stratégie de l'entreprise et de la réglementation. Ces moyens comprennent des acteurs, des procédures, des systèmes informatiques et des organisations.
- ▶ **Système informatique** : Partie automatisée d'un système d'information : un ou plusieurs ordinateurs, des matériels périphériques et des logiciels effectuant un traitement de données.
- ▶ **Tableau de bord** : Outil composé d'indicateurs permettant de piloter le projet : planning, état d'avancement, état des risques, budgets.
- ▶ **Tâche** : Unité de travail élémentaire réalisé par une personne ou une machine (lister, qualifier, vérifier...).
- ▶ **Test de non-régression** : Activité ayant pour but de vérifier que les modifications apportées à un composant logiciel ne modifient pas le résultat des scénarios de test validés précédemment.
- ▶ **Test d'intégration** : Progression ordonnée de tests pour vérifier que les différents composants du logiciel testés unitairement fonctionnent ensemble et sont conformes aux spécifications.
- ▶ **Test unitaire** : Test conduit pour s'assurer qu'un composant du logiciel répond bien à ses spécifications.
- ▶ **Test usine** : Contrôle du système fabriqué permettant de s'assurer que le système à livrer au client est opérationnel, réalisé en amont de la livraison du système, lors de la phase de construction.
- ▶ **Vote positif, négatif, pondéré, multicritères** : Technique permettant le choix d'un problème ou d'une solution

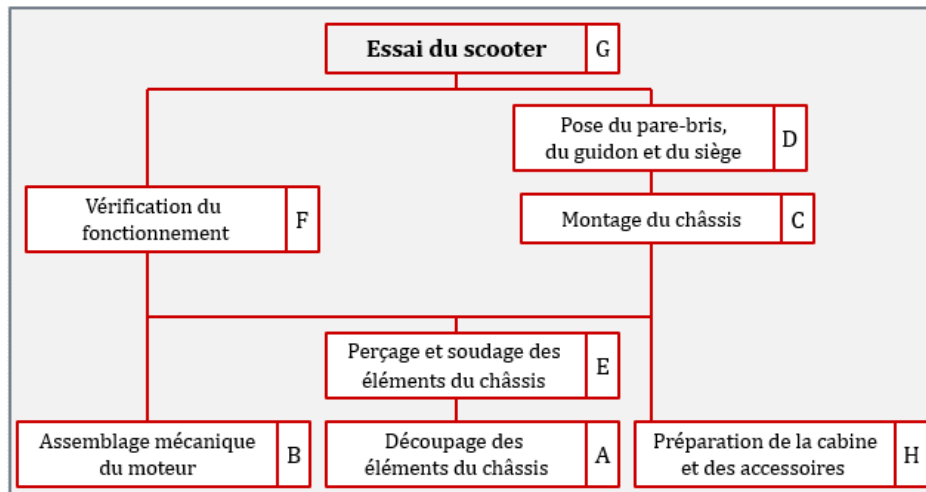
BIBLIOGRAPHIE

- ❖ ADAM, M. (2014). *Réinventer l'entrepreneuriat pour refonder l'entreprise*.
- ❖ Altintas, G., & Kustos, I. (2018). *Capacités entrepreneuriales : des organisations aux territoires*.
- ❖ Arasti, Z. (2008). L'entrepreneuriat féminin en Iran : les structures socioculturelles. *Revue Libanaise de Gestion et d'économie*, 1(2).
- ❖ Arnaud, N., Legrand, C., & Maton, E. (2012). Un intrapreneur « ordinaire » au cœur d'une implantation réussie d'un changement organisationnel. *RIMHE : Revue Interdisciplinaire Management, Homme Entreprise*, (3), 57–71.
- ❖ Assaidi, A., Kizaba, G., & Guilluy-Sulikashvili, N. (2015). Générations Baby-Boomers, X et Y: Les barrières entrepreneuriales des entrepreneurs dans le Nord de la France. *Gestion 2000*, 32(4), 83–106.
- ❖ Ayegou, J., Mahrek, F., Rajrari, A., & Talbi, M. (2014). Self-employment: towards making entrepreneurship teaching more beneficial at the Moroccan University. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, 116, 3410–3416.
- ❖ Bakkali, C., Messeghem, K., & Sammut, S. (2010). Les structures d'accompagnement à la création d'entreprise à l'heure de la gestion des compétences. *Management Avenir*, n° 39(9), 149–162.
- ❖ Baudet, C. (2014). *Gestion de projet et innovation*.
- ❖ Beghain, V. (2019). Être étudiant entrepreneur : un levier vers l'entrepreneuriat ? *Dynamiques Regionales*, (1), 57–76.
- ❖ Bornard, F., & Briest-Breda, C.-N. (2014). Développer l'esprit d'entreprendre, une question d'agilité. *Revue de L'Entrepreneuriat*, 13(2), 29–53.
- ❖ Bouchard, V., & Fayolle, A. (2011). Comment mettre en œuvre l'intrapreneuriat ? *Gestion*, Vol. 36(4), 11–21.
- ❖ Boudabbous, S. (2011). L'intention entrepreneuriale des jeunes diplômés. *Revue Libanaise de Gestion et d'économie*, 4(6), 1–20.
- ❖ Boutillier, S. (2017). *Entrepreneuriat et innovation : Contextes et concept*.
- ❖ Camara, K. (2016). *Entrepreneuriat : Le guide complet*. Harmattan Sénégal.
- ❖ Campy, C. (2014). L'entrepreneuriat : antidote au chômage des jeunes ? *Cahiers de L'action*, (1), 19–27.
- ❖ Clet, E., Maders, H.-P., & Leblanc, J. (2013). *Le métier de chef de projet*.
- ❖ Condor, R., & Hachard, V. (2007). Management de projet et entrepreneuriat : pistes de réflexion pour la conduite du projet entrepreneuriale. *5 Congrès de l'Académie de l'Entrepreneuriat*, 4.
- ❖ Corbel, J.-C. (2013). *L'essentiel du management de projet : Les pièges à éviter* Ed. 1.
- ❖ Dejardin, M. (2019). La sensibilisation à l'esprit d'entreprendre dans l'enseignement secondaire du système éducatif. *Dynamiques Regionales*, (1), 13–34.
- ❖ Des Lauriers, T. (2016). *Manager un projet : Définir, concevoir, piloter* Ed. 1.
- ❖ Des Lauriers, T. (2017). *Réussir votre business plan : Formaliser, sécuriser, promouvoir un plan d'affaires* Ed. 1.
- ❖ Farouk, A., & Sami, B. (2014). L'impact des facteurs économiques sur l'intention entrepreneuriale. *La Revue Gestion et Organisation*, 6(1), 1–6.
- ❖ Ferrary, M. (2013). Écosystème intrapreneurial et innovation. *Revue Française de Gestion*, (4), 107–122.
- ❖ Gabarret, I., & Vedel, B. (2015). Pour une nouvelle approche de la motivation entrepreneuriale. *La Revue Des Sciences de Gestion*, (1), 13–20.
- ❖ Hatchuel, A., Garel, G., Masson, P. L., & Weil, B. (2009). L'intrapreneuriat, compétence ou symptôme ? *Revue française de gestion*, n° 195(5), 159–174.
- ❖ Jehin, A. (2019). Analyse des processus décisionnels des demandeurs d'emploi qui se lancent dans l'entrepreneuriat. *Dynamiques Regionales*, (1), 77–100.
- ❖ Le Bissonnais, J. (2010). *Le management de projet de A à Z : 1000 questions pour faire le point*.
- ❖ Léger-Jarniou, C., Certhoux, G., & Degeorge, J.-M. (2016). *Entrepreneuriat*.
- ❖ Léger-Jarniou, C., & Collectif. (2013). *Le Grand Livre de l'Entrepreneuriat*.
- ❖ Lisein, O., & De Zanet, F. (2013). Stimulants organisationnels et RH de l'intrapreneuriat. *Revue Française de Gestion*, (4), 141–160.
- ❖ Loué, C., & Baronet, J. (2011). Quelles compétences pour l'entrepreneur ? Une étude de terrain pour élaborer un référentiel. *Entreprendre Innover*, (1), 50–58.
- ❖ Loué, C., & Baronet, J. (2015). Quelles compétences pour l'entrepreneur ? Une étude de terrain pour élaborer un référentiel. *Entreprendre Innover*, (4), 112–119.
- ❖ Marchat, H. (2013). *Le kit du chef de projet : Plus de 20.000 personnes formées à la méthode 3P - Complément en ligne sur Alliance.fr* Ed. 5.
- ❖ Messeghem, K., Noguera, F., & Sammut, S. (2010). GRH, PME et Entrepreneuriat : regards croisés. *Management Avenir*, (9), 87–95.
- ❖ Mucchielli, A. (2008). *Manuel pour réussir le pilotage d'un projet*.
- ❖ Nishimata, A., Nishimata, J., & Nishimata, O. (2016). *Etre entrepreneur aujourd'hui : Comprendre les principales tendances de l'entrepreneuriat* Ed. 1.
- ❖ Olanrewaju, A.-S. T., Hossain, M. A., Whiteside, N., & Mercieca, P. (2020). Social media and entrepreneurship research: A literature review. *International Journal of Information Management*, 50, 90–110.
- ❖ Omrane, A. (2015). L'accès aux ressources en création d'entreprise : vers une reconsidération des facteurs sociaux. *La Revue Gestion et Organisation*, 7(1), 9–22.
- ❖ Philippart, P. (2016). *Ecosystème entrepreneurial et logiques d'accompagnement*.
- ❖ Richer, F., & Saint-Cyr, L. (2007). *L'entrepreneuriat féminin au Québec. Dix études de cas*.
- ❖ Richomme-Huet, K., & d'Andria, A. (2010). Interactions entre les pratiques de ressources humaines et intrapreneuriales en PME. *Management Avenir*, (9), 136–148.
- ❖ Roche, L., & Sadowsky, J. (2002). L'esprit « start-up ». *Market Management*, 2(1), 13–26.
- ❖ Ronteau, S., & Durand, T. (2009). Comment certaines organisations innovent dans la durée. *Revue Française de Gestion*, (5), 111–138.
- ❖ Salhi, B. (2018). Impact des motivations personnelles sur l'intention et le comportement des entrepreneurs sociaux. *La Revue Gestion et Organisation*, 10(1), 1–13.
- ❖ Samson, G. (2013). *Retombées de l'entrepreneuriat éducatif (Les) : Du primaire à l'université*.
- ❖ Schmitt, C. (2019). *Aide-mémoire - Entrepreneuriat : Concepts, méthodes, actions*.
- ❖ Trindade-Chadeau, A. (2014). Comment les institutions accompagnent-elles les jeunes entrepreneurs ? *Cahiers de L'action*, (1), 67–76.
- ❖ Verzat, C., & Toutain, O. (2014). Entraîner l'esprit d'entreprendre à l'école, une opportunité pour apprendre à apprendre ? *Cahiers de L'action*, (1), 7–17.

TD n° 1. GANTT

La société ALAMI S.A se spécialise dans la conception-fabrication de scooter des neiges. Afin répondre aux évolutions du marché, elle vient de concevoir un nouveau modèle de scooter qu'elle compte mettre en vente au cours du prochain hiver.

Avant de lancer en fabrication le nouveau modèle, elle se propose de réaliser un prototype. La fabrication de ce dernier nécessite les opérations ci-après.



Suite à une réflexion au sein du bureau des méthodes, on a pu définir la durée approximative de ces différentes opérations. On a ainsi pu établir le tableau des antériorités ci-dessous.

Activités	Durée Approx. (J)
A	6
B	3
C	3
D	6
E	3
F	6
G	3
H	9

La fabrication du prototype ne peut commencer que le 3 Janvier pour des raisons de disponibilité des matières et des composants nécessaires à sa réalisation.

T.A.F :

[1]. Présenter le tableau des antériorités

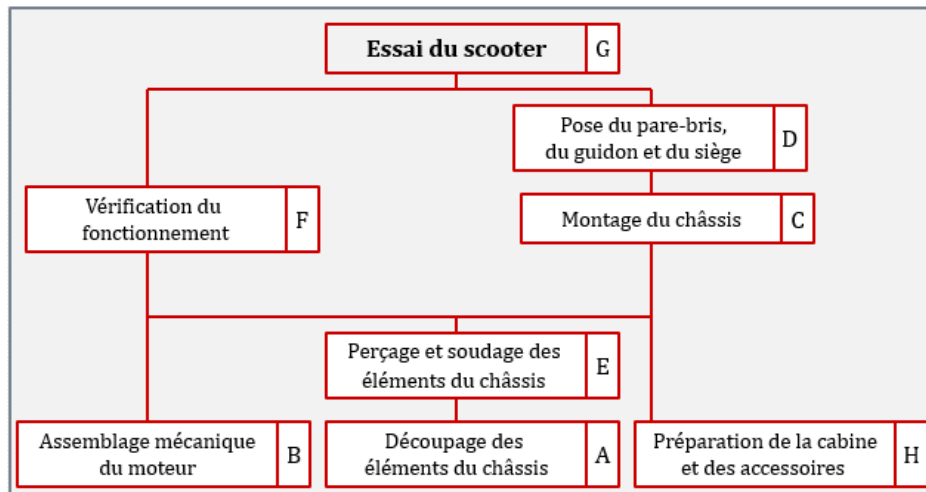
[2]. Déterminer les diagrammes de GANTT dans les deux cas suivants :

- Si on effectue **un jalonnement au plus tôt**, c'est-à-dire à partir du 3 janvier : Quelle est la date de la dernière tâche ? Est-ce que la tâche F peut subir un flottement ?
- Si on effectue **un jalonnement au plus tard**. On voudrait surtout que la réalisation du prototype soit terminée le 11 janvier au soir. A quelle date au plus tard doivent commencer les travaux ?

Exercice n° 1.

La société ALAMI S.A se spécialise dans la conception-fabrication de scooter des neiges. Afin répondre aux évolutions du marché, elle vient de concevoir un nouveau modèle de scooter qu'elle compte mettre en vente au cours du prochain hiver.

Avant de lancer en fabrication le nouveau modèle, elle se propose de réaliser un prototype. La fabrication de ce dernier nécessite les opérations ci-après.



Suite à une réflexion au sein du bureau des méthodes, on a pu définir la durée approximative de ces différentes opérations. On a ainsi pu établir le tableau des antériorités ci-dessous.

Activités	Durée Approx. (J)
A	6
B	3
C	3
D	6
E	3
F	6
G	3
H	9

La fabrication du prototype ne peut commencer que le 3 Janvier pour des raisons de disponibilité des matières et des composants nécessaires à sa réalisation.

T.A.F :

- [1]. Présenter le tableau des antériorités
- [2]. Déterminer le graphique du PERT :
 - ▶ Déterminer les tâches des niveaux 1, 2, 3, 4 et 5
 - ▶ Représenter le graphique du PERT.
 - ▶ Numéroté les sommets.
 - ▶ Calculer les dates au plus tôt et les dates au plus tard.
 - ▶ Calculer les marges.
 - ▶ Rechercher le chemin critique.
- [3]. Calculer la durée totale via la méthode MPM

Exercice n° 2. La construction d'un entrepôt est découpée en dix tâches dont les caractéristiques sont données dans le tableau ci-après.

Tâches	Nature	Travaux antérieurs	Durée (J)
A	Acceptation des plans par le propriétaire		4
B	Préparation du terrain		2
C	Commande des matériaux	A	1
D	Creusage des fondations	A, B	1
E	Commande des portes et fenêtres	A	2
F	Livraison des matériaux	C	2
G	Coulage des fondations	D, F	2
H	Livraison des portes et fenêtres	E	10
I	Pose des murs, de la charpente et du toit	G	4
J	Mise en place des portes et fenêtres	H, I	1

T.A.F : Calculer la durée totale du projet en optant pour les deux méthodes PERT MPM.

Exercice n° 3 :

Le tableau ci-dessous répertorie les tâches et les contraintes d'enchaînement d'un projet de construction.

Tâches	Durée en jours	Travaux antérieurs	Successeurs
A	10		D. E. F
B	20		E
C	5		E. F
D	40	A	J
E	10	A. B. C	G
F	4	A. C	G
G	12	E. F	H. I
H	5	G	J
I	15	G	J
J	3	D. H. I	

T.A.F : Calculer la durée totale du projet en optant pour les deux méthodes PERT MPM.

Exercice n° 4 :

La construction d'un entrepôt peut se décomposer en dix tâches, reliées entre elles par des conditions d'antériorité exprimées dans le tableau ci-dessous.

Tâches	Durée en jours	Travaux antérieurs
A	4	
B	2	
C	1	A
D	1	A, B
E	2	A
F	2	C
G	2	D, F
H	10	E
I	4	G
J	1	H, I

T.A.F : Calculer la durée totale du projet en optant pour les deux méthodes PERT MPM.

Exercice n° 1.

Soit le projet d'acquisition d'une imprimante à codes-barres composé en dix activités.

Tâches		Antériorité
A	Collecte de la documentation sur les imprimantes	-
B	Choix du matériel	C
C	Etude de la documentation, démonstration par les fabricants	A
D	Installation de l'imprimante, test de fonctionnement	F
E	Passation du marché, commande	B
F	Délai de livraison du matériel	E
G	Commande des étiquettes et livraison	I
H	Etablissement d'un projet d'étiquette	B
I	Mise au point des étiquettes	H
J	Formation des opérateurs	D, G

T.A.F :

En utilisant la méthode CPM, M. ALI, un des acteurs du projet, détermine le chemin critique suivant : BDEGHI, et attire l'attention du chef du projet sur les tâches le composant. Sans avoir à refaire les calculs, dire pourquoi il y a probablement erreur de calcul quant au chemin critique proposé.

Exercice n° 2.

Soit un projet donné, découpé en sept tâches. On en propose trois organisations possibles.

Organisation 1			Organisation 2			Organisation 2		
Tâches	Durée	Antécédents	Tâches	Durée	Antécédents	Tâches	Durée	Antécédents
A	5	-	A	5	-	A	5	-
B	3	-	B	3	A	B	3	A
C	4	A	C	4	B	C	4	A
D	1	B, C	D	1	B, C	D	1	B, C
E	2	D	E	2	-	E	2	D
F	5	E	F	5	E	F	5	D, E
G	4	E, F	G	4	F	G	4	E

T.A.F :

- [1]. Etablir le digraphe potentiel-tâches correspondant à chaque organisation.
- [2]. Déterminer via la méthode CPM, le chemin critique pour les trois organisations de ce projet.
- [3]. Interpréter les résultats obtenus.

TRAVAUX PRATIQUES - Ms Project

TP n° 1. Projet de création d'un nouveau téléphone cellulaire

Le tableau ci-après synthétise les différentes phases indispensables à la création d'un nouveau téléphone cellulaire.

Codes	Tâches	Prédécesseurs	Durée (J)
P1	Phase 1 : Spécification		
1	► Rencontrer la clientèle cible	-	2,5
2	► Analyser les résultats	3	2
3	► Rédiger les spécifications de la conception	4	2
P2	Phase 2 : Logiciel		
4	► Conception d'interface de réseau	5	3
5	► Conception d'interface de l'utilisateur	5	2
6	► Programmation de module A	7,8	5
7	► Programmation de module B	7,8	2
8	► Programmation de module C	7,8	3
P3	Phase 3 : Matériel		
9	► Achat de matériel	5	1
10	► Assemblage de matériel	13	2
P4	Phase 3 : Prototype		
11	► Intégration de matériel et logiciel	14, 9, 10, 11	2
12	► Tester le prototype	16	1
13	► Présenter le projet	17	2

T.A.F : En optant pour le logiciel Ms Project

- [1]. Représenter les tâches en respectant les contraintes d'antériorité.
- [2]. Calculant la durée totale du projet.
- [3]. Interpréter les résultats obtenus.

TP n° 2. Projet - Enquête Marketing

Vous êtes chargé de l'organisation d'une enquête marketing, vous êtes invité à établir la planification des différentes en fonction des contraintes précisées au niveau du tableau ci-dessous.

Codes	Tâche	Codes T. A	Durée (jours)	Ressources		
				Travail	Matériel	Coût (MAD)
A	Contacteur un statisticien	-	7	Expert Stat V	-	3000
B	Concevoir un échantillon	-	20	Expert Sta.	-	200/J
C	Recherche les instituts de sondage	-	7	Technicien A	-	100/J
D	Élaborer le questionnaire	-	28	Expert Sta. A	-	300/J
E	Sélectionner l'institut de sondage	C	7	Expert Sta. B	-	500
F	Test du questionnaire	D	7	Resp. X	-	
G	Administration de l'enquête	B, I	35	Resp. Y	-	
H	Mise à disposition des enquêteurs	E	7	4 Enquêteurs W, X, Y, Z	-	100/J/Enq.
I	Essai du questionnaire	H, F	14	Individu X	-	
J	Saisie des données	G	7	Technicien B -	- Logiciel	120/J 4000
K	Relance des non répondants	J	14			
L	Administration des relances	K	7	2 Enquêteurs W, Z	-	100/J/Enq.
M	Traitement des données	A, J, N	14	Spécialiste AD	-	4000
N	Saisie des relances	L	7	Technicien A	-	100/J
O	Résultats de l'enquête	M	14	Project Manager	-	

T.A.F : En optant pour le logiciel Ms Project

- [1]. Représenter les tâches en respectant les contraintes d'antériorité.
- [2]. Calculant la durée totale du projet & budget total.
- [3]. Interpréter les résultats obtenus.

ADIL a décidé de créer une entreprise. Il décide de commencer son aventure entrepreneuriale le 01/01/N.

Pour l'aider, il a fait appel à une société de conseil afin d'étudier son marché potentiel. Il en ressort que la première année, il pourrait réaliser 500 000 MAD de chiffre d'affaires (CA), avec une croissance estimée à 10% la seconde année et 20% la troisième année (par rapport à l'année 2).

Pour démarrer, ADIL apporte dans le projet 50 000 MAD. Seul acteur de sa société, il a prévu une rémunération de 120 000 MAD la première année et une évolution proportionnelle à l'augmentation du CA prévu pour les deux années suivantes. Les charges sociales sont fixées à 100 000 MAD pour les trois premières années.

Les achats représentent 10% du CA.

Les investissements sont planifiés comme suit :

- Année 1 : Logiciels, ordinateurs, photocopieurs : 120 000 MAD (amortissables sur 3 ans)
- Année 2 : Véhicule : 150 000 MAD (amortissables sur 3 ans)
- Année 3 : Matériel d'impression et autres installations : 120 000 MAD (amortissables sur 3 ans). Les frais généraux s'élèvent à 140 000 MAD par an avec une croissance de 5 % par an.

Les premières estimations faites par ADIL, montrent que le montant du Besoin en Fonds de Roulement (BFR) sera estimé à 20 000 MAD la première année. Sa variation sera de 10 000 MAD pour l'année 2 et 5 000 MAD pour l'année 3.

Les calculs se feront sans prendre en compte la TVA. Le taux de l'impôt sur les sociétés (IS) appliqué ici est de 33,33 %.

T.A.F :

- [1]. Présenter le compte de résultat prévisionnel sur les 3 premières années
- [2]. A partir des données du cas, établir le plan de financement. Quelles solutions pouvez-vous mobiliser pour équilibrer ce plan de financement ?
- [3]. On propose un emprunt bancaire de 130 000 MAD, amortissement constant, taux de 5%, sur 5 ans. Cette solution permet-elle de présenter un plan de financement équilibré ?

Remarque : Cet exercice a été volontairement simplifié afin de vous donner un aperçu de la manière de construire un plan de financement. Pour les résultats, on ne conservera que les chiffres avant la virgule.

Pages Suivantes : Modèles et aides pour bâtir le compte de résultat prévisionnel et le plan de financement

Annexe 1. CRP

Compte de résultat prévisionnel :

	Année 1	Année 2	Année 3
Chiffre d'affaires (CA)			
Charges salariales			
Charges sociales			
Achats			
Dotations aux amortissements et provisions (DAP)	A calculer à partir d'un plan d'investissement		
Frais généraux			
Résultat avant impôt	= CA - charges - achats - DAP - frais		
Impôt sur les Sociétés (IS)	= Résultat x Taux de l'IS		
Résultat net			
Dotations aux amortissements et provisions	Reprendre la ligne DAP		
Capacité d'autofinancement (CAF)	Ici : CAF = Résultat net + DAP		

Plan d'investissement pour calcul des DAP :

	Année 1	Année 2	Année 3
Investissement 1			
DAP sur investissement 1	Investissement amorti sur 3 ans donc DAP = Inv. ÷ 3		
Investissement 2			
DAP sur investissement 2	Même chose que pour DAP sur inv. 1		
Investissement 3			
DAP sur investissement 3	Même chose		
Total investissement			
DAP totale			

Annexe 2. Conseils pour le plan de financement

Il existe deux types de plan de financement : le plan de financement initial et le plan de financement à moyen terme (sur trois ans). Tous deux se composent en deux parties : la première met en avant les besoins et la seconde les ressources. Ils permettent de mettre en avant les écarts entre ressources et besoins et donc les besoins de financement.

Pour en savoir plus, vous pouvez consulter : la fiche pratique de My---Business---Plan.fr :

www.my---business---plan.fr/financement---treso

Dans cet exercice, pour simplifier, nous vous proposons ce modèle :

	N1	N2	N3
Fonds propres			
CAF	Reprendre la CAF du compte de résultat prévisionnel		
Ressources	Somme des ressources		
Investissement			
Variations du BFR			
Besoins	Somme des besoins, ici : Inv. + BFR (ou variation pour N2 et N3)		
Flux Net de trésorerie	= Ressources - Besoins		
Cumul			

Le cumul représente la trésorerie disponible. Ainsi, pour calculer celle de l'année N, il faut donc ajouter le flux de trésorerie de l'année N au solde de trésorerie de l'année N-1. Si le résultat est négatif, il vous faudra alors trouver un financement pour combler ce manque.

Aide pour la question 3 :

Pour réaliser le nouveau plan de financement après emprunt, il vous faudra dans un premier temps refaire un compte de résultat prévisionnel en y intégrant les charges liées à l'emprunt, c'est-à-dire les intérêts.

Ceci vous permettra de connaître la CAF pour les années 1, 2 et 3. A partir de là, vous pourrez bâtir votre nouveau plan de financement, en y intégrant bien sûr l'emprunt dans les ressources et le remboursement de celui-ci dans les besoins