

Thierry Gidel
William Zonghero

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	13
Chapitre 1. Objectifs et orientations politiques du projet.....	17
1. 1. Exprimer les finalités du projet	20
1.1.1. Enjeux politiques du client	22
1.1.2. Conséquences attendues sur l'entreprise du client	23
1.1.3. Mission, besoins et concept du produit du projet	23
1.1.4. Objectifs finaux du projet	26
1.1.5. Intérêts des acteurs externes du projet	30
1.1.6. Stratégie et ressources	30
1.1.7. Objectifs de terrain	30
1.1.8. Réévaluation des objectifs	31
1.1.9. Exemples de projets d'entreprise	33
1.2. Choisir et nommer les responsables du projet	36
1.2.1. Le client et le réalisateur : coresponsables du projet	36
1.2.2. Mission du directeur du client	39
1.2.3. Mission du directeur du réalisateur	39
1.2.4. Mission et choix du maître d'ouvrage	40
1.2.5. Mission et choix du chef de projet	41
1.3. Choix du concept technique et du réalisateur	45
1.3.1. Critères de choix	45
1.3.2. Cohérence des objectifs	46
1.4. Les acteurs du projet	47
1.4.1. Le pôle client	48
1.4.2. Le pôle réalisateur	51
1.4.3. Pôle fabricants	55
1.5. Politique de partenariat et de sous-traitance	57
1.5.1. Le partage du projet du côté du client	58
1.5.2. Le partage du projet du côté du réalisateur	59
1.5.3. Politique de sous-traitance du réalisateur.....	59
1.6. Les types de contrat.....	61
1.6.1. Contenu synthétique d'un contrat ou d'une lettre de mission.....	61
1.6.2. Les contrats à forte implication du client (faible implication du réalisateur)	62
1.6.3. Les contrats incitatifs (risques partagés)	66
1.6.4. Les contrats à forte implication du réalisateur	67
1.6.5. Critères de décisions pour le choix d'un type de contrat	70
1.6.6. Négociation du contrat ou lettre de mission.....	71
1.7. Management multi-projets	74
1.7.1. Les entreprises organisées par projets	74
1.7.2. Les approches plateforme, portefeuille ou trajectoire d'innovation	76
1.8. Mesurer et rendre compte au client et au réalisateur : tableau de bord.....	77
1.8.1. Indicateurs relatifs aux objectifs techniques de performance.....	78
1.8.2. Indicateurs relatifs aux objectifs économiques	79
1.8.3. Rapport mensuel	82

Chapitre 2. Stratégie et planification du projet	83
2.1. Revue des données d'entrée	85
2.1.1. Données d'entrée du client	86
2.1.2. Données d'entrée du réalisateur	87
2.1.3. Synthèse des données d'entrée : note de clarification	88
2.2. Structuration du projet	89
2.2.1. Structuration du produit : PBS	91
2.2.2. Stratégie d'exécution du projet : PDP	98
2.2.3. Structuration des tâches : WBS	104
2.2.4. Structuration de l'équipe de projet : OBS	111
2.2.5. Autres structurations	118
2.3. Liste de l'équipement : les lots de travaux (composants)	122
2.3.1. Les lots de travaux (composants ou équipements)	122
2.3.2. La liste de l'équipement : base de la gestion technique du projet	123
2.4. Plan de management	126
2.4.1. Planification du projet	126
2.4.2. Note de clarification	127
2.4.3. Plan de management	128
2.5. Référentiel de grand projet	130
2.5.1. Référentiel de management du projet	130
2.5.2. Référentiel d'exécution du projet	136
2.5.3. Référentiel de maîtrise du projet	136
2.6. Lancement du projet	136
 Chapitre 3. Gestion de la configuration, maîtrise des modifications ..	 137
3.1. Gestion de la configuration	138
3.1.1. Configuration de référence	139
3.1.2. Configuration applicable	139
3.1.3. Configuration réalisée : « tel que construit : TQC », <i>as built</i>	139
3.2. Maîtrise des modifications	140
3.2.1. L'origine des modifications	140
3.2.2. Processus de gestion des modifications	142
 Chapitre 4. Management de l'équipe de projet et coordination	 145
4.1. Management de l'équipe de projet	147
4.1.1. Constituer l'équipe de projet	147
4.1.2. Missions des équipiers du projet	150
4.1.3. Description de poste ou de fonction	152
4.1.4. Direction et animation de l'équipe de projet	154
4.2. Pilotage du projet	156
4.2.1. Revues de projet	157
4.2.2. Revues de projet internes	157
4.2.3. Réunions de coordination et d'avancement	158
4.3. Actions correctives et préventives, réévaluation des objectifs	160
4.4. Coordination : management des interfaces	161
4.4.1. Interfaces techniques externes fonctionnelles et physiques	162
4.4.2. Interfaces techniques internes fonctionnelles et physiques	163
4.4.3. Interfaces organisationnelles externes	164
4.4.4. Interfaces organisationnelles internes	164
4.4.5. Management des acteurs du projet	165
 Chapitre 5. Exécution du projet	 167
5.1. Référentiel d'exécution	170
5.1.1. Plan d'exécution de la conception	171
5.1.2. Plan d'approvisionnement	172
5.1.3. Plan d'exécution de la réalisation	173
5.1.4. Plan d'exécution de mise en service	174
5.2. Etude d'opportunité	175

5.3. Etude de faisabilité	180
5.3.1. Données d'entrée de l'étude de faisabilité	181
5.3.2. Objectifs et orientations politiques de l'étude de faisabilité...	181
5.3.3. Stratégie et planification de l'étude de faisabilité.....	182
5.3.4. Equipe et coordination de l'étude de faisabilité	183
5.3.5. Exécution de l'étude de faisabilité	183
5.3.6. Maîtrise de l'étude de faisabilité	190
5.3.7. Validation de l'étude de faisabilité	190
5.3.8. Clôture et transfert de l'étude de faisabilité	191
5.3.9. Produit de sortie de l'étude de faisabilité	191
5.4. Etude d'avant-projet	191
5.4.1 Données d'entrée de l'étude d'avant-projet	193
5.4.2. Objectifs et orientations politiques de l'avant-projet.....	194
5.4.3. Stratégie et planification de l'avant-projet.....	196
5.4.4. Equipe et coordination.....	198
5.4.5. Exécution de l'avant-projet	199
5.4.6. Maîtrise de l'avant-projet.....	202
5.4.7. Validation de l'avant-projet.....	204
5.4.8. Clôture et transfert de l'avant-projet	206
5.4.9. Produit de sortie de l'avant-projet.....	207
5.5. Phase de définition	207
5.5.1. Données d'entrée de la phase de définition	208
5.5.2. Objectifs et orientations politiques de la phase de définition	209
5.5.3. Stratégie et planification de la phase de définition	210
5.5.4. Equipe et coordination de la phase de définition	212
5.5.5. Exécution de la phase de définition.....	213
5.5.6. Maîtrise de la phase de définition	214
5.5.7. Validation de la phase de définition	216
5.5.8. Clôture et transfert de la phase de définition	217
5.5.9. Produits de sortie de la phase de définition	217
5.6. Réalisation	217
5.6.1. Données d'entrée de la phase de réalisation.....	219
5.6.2. Objectifs et orientations politiques de la phase de réalisation	219
5.6.3. Stratégie et planification de la phase de réalisation.....	220
5.6.4. Equipe et coordination de la phase de réalisation.....	220
5.6.5. Exécution de la phase de réalisation	220
5.6.6. Maîtrise de la phase de réalisation	225
5.6.7. Validation de la phase de réalisation.....	225
5.6.8. Clôture et transfert de la phase de réalisation.....	226
5.6.9. Produit de sortie de la phase de réalisation	226
5.7. Approvisionnements	226
5.7.1. La fonction approvisionnements.....	227
5.7.2. Plan d'approvisionnement : liste prévisionnelle des commandes	228
5.7.3. Consultation des fournisseurs.....	229
5.7.4. Analyse des offres, tableau de comparaison des offres	230
5.7.5. Négociation et choix des fournisseurs	230
5.7.6. Établissement des commandes et des avenants.....	231
5.7.7. Plans fournisseurs	232
5.7.8. Suivi de la réalisation	232
5.7.9. Inspection, contrôle de la qualité et réception	234
5.7.10. Emballage, transport, montage	235
5.7.11. Solde de la commande	236
5.8. Mise en service du produit du projet	236
Chapitre 6. Maîtrise de la qualité du projet	239
6.1. Les huit principes de qualité appliqués au management de projet.....	241
6.2. Plan qualité du projet.....	245
6.3. Maîtrise de la conception	252
6.4. Normes de management de projet et organisations professionnelles .	256
6.5. Système qualité de l'entreprise du réalisateur	257
Chapitre 7. Maîtrise des risques du projet	259

7.1. Objectifs du management des risques	261
7.2. Positionnement du management des risques par rapport aux acteurs et à la phase du projet	262
7.3. Processus générique de management des risques	263
Chapitre 8. Maîtrise des délais et des ressources du projet	267
8.1. Plan de maîtrise des délais	269
8.2. Structurer le planning	270
8.2.1. Structuration du planning	271
8.2.2. Évolution des plannings dans le temps	271
8.2.3. Les niveaux de planning selon les phases du projet	273
8.2.4. Plannings standard	276
8.2.5. Liste des tâches.....	277
8.3. Ordonnancer le projet	277
8.3.1. Identifier les tâches du projet.....	277
8.3.2. Liaisons entre les tâches du projet	278
8.3.3. Estimation de la durée des tâches	280
8.4. Ajuster et optimiser le planning	281
8.4.1. Réduire la durée des tâches pour atteindre le délai objectif	282
8.4.2. Modifier le délai de liaison des tâches : travaux simultanés	284
8.4.3. Réduire le délai par l'ingénierie concourante	284
8.4.4. Probabilité de respect d'un délai	286
8.5. Système d'avancement physique du projet	288
8.5.1. Principe et définitions	288
8.5.2. Structuration initiale de l'avancement prévu du projet	293
8.5.3. Mesurer et calculer l'avancement du projet	296
8.5.4. Évaluer la situation de délai et les tendances	298
8.6. Maîtrise intégrée coût/délai : méthode de la valeur acquise.....	303
8.6.1. Principes de la méthode de la valeur acquise.....	303
8.6.2. Interprétation des résultats de la méthode de la valeur acquise	305
8.7. Utiliser les logiciels de gestion de projet	306
8.7.1. Les fonctions principales des logiciels de gestion de projet.	307
8.7.2. L'offre logicielle.....	308
8.8. Prévoir et maîtriser les ressources du projet.....	309
8.8.1. Charge, durée, délais et calendriers des ressources	309
8.8.2. Chargement du planning	313
8.8.3. Planifier les ressources du projet	316
8.8.4. Plan de charge : prévision des besoins en ressources	317
8.8.5. Maîtrise des ressources	324
Chapitre 9. Maîtrise des coûts du projet	327
9.1. Plan de maîtrise des coûts	329
9.2. L'estimation des coûts.....	331
9.2.1. Les niveaux d'estimation et degrés de confiance	332
9.2.2. Structuration de l'estimation	334
9.2.3. La bibliothèque de données (éléments statistiques)	334
9.2.4. Méthodes d'estimation	336
9.2.5. Estimation des coûts internes	344
9.2.6. Effet de l'inflation.....	346
9.2.7. Prix de vente et fiche de prix	349
9.2.8. Quantification des risques et aléas	350
9.2.9. Cas des projets internes.....	355
9.3. Structuration du budget (CBS)	355
9.3.1. Premier niveau de structuration (estimation globale)	356
9.3.2. Second niveau de structuration (estimation contractuelle)...	358
9.3.3. Troisième niveau de structuration (estimation détaillée)	360
9.3.4. Codification des coûts (cost code)	362
9.4. Contrôle des coûts.....	363
9.4.1. Budget de référence (initial)	365
9.4.2. Budget révisé (en vigueur)	366

9.4.3. Mesure des dépenses (engagements) réelles et des avancements par poste	367
9.4.4. Evaluation du reste à faire	369
9.4.5. Coût prévisionnel (ou coût total prévu) du projet	372
9.4.6. Comparer le nouveau coût prévisionnel au budget en vigueur et analyser les écarts et les causes de dépassements.....	372
9.4.7. Actions correctives	373
9.4.8. Rapport et tableau de bord de contrôle des coûts et d'avancement.....	374
9.5. Prévision de trésorerie du projet.....	374
9.6. Rentabilité des projets	377
9.6.1. Coût de revient, charges fixes et charges variables.....	377
9.6.2. Représentation graphique du seuil de rentabilité : point mort	381
9.6.3. Compte d'exploitation simplifié	381
9.6.4. Résultat global cumulé du projet	382
9.6.5. Business plan	384
9.6.6. Indicateurs de rentabilité des investissements productifs DR, ROI, VAN, TIR.....	385
9.6.7. Plan de financement (rentabilité financière)	389
9.7.8. Eléments de théorie de la décision	391
Chapitre 10. Maîtrise de l'information et de la communication du projet	395
10.1. Système d'information	396
10.2. Structuration et gestion des informations.....	399
10.3. Liste des documents du projet	406
10.4. Plan de diffusion des documents.....	408
10.5. Gérer les logiciels	409
10.6. Classer et archiver les documents et les données	409
Chapitre 11. Maîtrise du contrat	411
11.1. Contexte politique et culturel	412
11.2. La logistique	413
11.3. Le contrat	415
11.4. Financement	416
11.5. Risques et assurances.....	417
Chapitre 12. Validation des jalons du projet	419
12.1. Les jalons et les revues de projet	420
12.2. Revues de projet en amont du projet	422
12.3. Revues de projet en cours de projet.....	424
Chapitre 13. Clôture et transfert du projet	427
13.1. Livraison et réception du produit du projet.....	428
13.2. Transférer le produit du projet aux utilisateurs	429
13.3. Démobiliser et valoriser la contribution des membres de l'équipe	430
13.4. Clore les contrats avec les fournisseurs et sous-traitants	430
13.5. Retour d'expérience et capitalisation.....	430
13.6. Service après-vente pendant la durée d'utilisation du produit.....	432
Bibliographie	433
Glossaire.....	437