

Développer un projet internet

Nouvelles logiques
et pratiques éprouvées

Claude Salzman

INFORMATIQUES

01
INFORMATIQUE

DUNOD



1.4.3	Un élargissement du marché des entreprises	13
1.4.4	De nouveaux services	13
1.4.5	La fidélisation	14
1.4.6	Le ciblage de la publicité	14
1.4.7	La diminution du coût des achats	15
1.4.8	L'importance des gains	16
Chapitre 2 – Respect des principes		17
2.1	L'importance des grands principes	17
2.2	Les « bonnes règles »	18
2.2.1	Une vision à moyen terme	18
2.2.2	La notion de projet	19
2.2.3	Le rôle du chef de projet	19
2.2.4	Le cycle de vie des projets	20
2.2.5	L'expression des besoins	21
2.2.6	L'analyse fonctionnelle	21
2.2.7	Le pilotage des projets	22
2.2.8	Le rôle fondamental des tests de réception	22
2.2.9	Le contrôle de l'exploitation	23
2.2.10	La gestion de la maintenance	24
2.2.11	Les limites des bonnes règles	25
Chapitre 3 – Changements		27
3.1	L'émergence de nouvelles logiques	27
3.1.1	L'échelle des temps divisée par 4	27
3.1.2	La durée des projets réduite	28
3.1.3	La disparition de la notion d'utilisateur	29
3.1.4	L'importance du business model	29
3.1.5	Le maquetage et le prototypage	30
3.1.6	Les délais réduits grâce au RAD (Rapid Application Development)	31
3.1.7	Le versionning	31
3.1.8	En guise de conclusion	32
3.2	L'apparition de nouvelles exigences	32
3.2.1	La facilité d'usage	33
3.2.2	La lisibilité du site	33
3.2.3	La rapidité des opérations	33
3.2.4	La résistance à la charge	34
3.2.5	Le rôle croissant des échanges	35
3.2.6	La sécurité des transactions	36
3.2.7	La confidentialité et la non-répudiation	36

Table des matières

Introduction	XIII
Chapitre 1 – Risques à la hauteur des espérances	1
1.1 Des risques importants	3
1.1.1 Un financement mal assuré	3
1.1.2 Un business model mal pensé	3
1.1.3 Des dépenses excessives	3
1.1.4 Des difficultés dans la réalisation du site	4
1.1.5 Des clients absents au rendez-vous	4
1.1.6 Un site ne résistant pas à la charge	4
1.2 Des risques sérieux de dérives	5
1.2.1 Quelques exemples de dérives	5
1.2.2 Les principaux risques	7
1.3 L'appréciation des risques	8
1.3.1 Le risque technique	8
1.3.2 Le risque de développement	9
1.3.3 Le risque de non-performance	9
1.3.4 Les risques économiques	9
1.3.5 Le risque de gains insuffisants	10
1.3.6 Le risque stratégique	10
1.3.7 Les conséquences des risques	11
1.4 L'évaluation correcte des gains	12
1.4.1 La baisse du coût de transaction	12
1.4.2 Une offre plus large	12

3.2.8	<i>La baisse des coûts de transaction</i>	37
3.2.9	<i>L'impact des nouvelles exigences</i>	38
3.3	<i>Les enjeux des mutations à venir</i>	38
Chapitre 4 – Méthode		41
4.1	<i>Le découpage du projet</i>	42
4.1.1	<i>L'individualisation des tâches à accomplir</i>	42
4.1.2	<i>Un découpage en tâches</i>	42
4.1.3	<i>Le regroupement des tâches par étape et des étapes par phase</i>	42
4.1.4	<i>La définition d'une démarche progressive</i>	43
4.1.5	<i>La définition de l'enchaînement des opérations</i>	43
4.1.6	<i>L'intérêt du découpage du projet</i>	44
4.2	<i>La mesure de l'avancement</i>	44
4.2.1	<i>La définition des dates de début et de fin de chaque opération</i>	44
4.2.2	<i>L'élaboration des plannings</i>	44
4.2.3	<i>La détermination de jalons</i>	45
4.2.4	<i>L'assurance d'un suivi physique</i>	45
4.2.5	<i>L'intérêt de la mesure de l'avancement</i>	46
4.3	<i>L'évaluation du projet</i>	46
4.3.1	<i>La charge de chaque opération</i>	46
4.3.2	<i>Les standards de qualité des opérations</i>	46
4.3.3	<i>Le reste à faire</i>	47
4.3.4	<i>Le dispositif de suivi des opérations</i>	47
4.3.5	<i>Le tableau de bord de l'avancement du projet</i>	48
4.3.6	<i>L'intérêt des évaluations du projet</i>	49
4.4	<i>Les principales étapes d'un projet</i>	49
4.4.1	<i>Le découpage conventionnel d'un projet</i>	49
4.4.2	<i>Le découpage en étapes selon la nature du projet</i>	50
Chapitre 5 – Expression des besoins		59
5.1	<i>Le rôle fondamental de l'étape d'expression des besoins</i>	61
5.1.1	<i>La délimitation du périmètre fonctionnel</i>	61
5.1.2	<i>L'identification des principales fonctions</i>	62
5.1.3	<i>L'évaluation des coûts</i>	62
5.2	<i>Le contenu du noyau du dossier d'expression des besoins</i>	64
5.2.1	<i>La définition du besoin</i>	64
5.2.2	<i>La description des futures fonctions du système</i>	64
5.2.3	<i>Les avantages attendus</i>	65
5.2.4	<i>L'identification de différentes solutions possibles</i>	65
5.2.5	<i>Les dépenses d'investissement de chaque solution</i>	66

5.3	Le contenu des études annexes	66
5.3.1	L'évaluation des gains	67
5.3.2	La description de la solution actuelle	68
5.3.3	Les coûts de fonctionnement de chaque solution	68
5.3.4	Une proposition de planning : réalisation et démarrage	69
5.3.5	Les volumes des fichiers et des opérations à traiter	70
5.3.6	Les risques liés à la mise en œuvre du site	71
5.3.7	Les changements de l'organisation	72
5.3.8	Les contraintes organisationnelles	73
5.3.9	Les préalables humains	74
5.3.10	Le processus de travail	74
5.3.11	L'indispensable dans le dossier d'expression des besoins	75
5.4	L'établissement du dossier	76
5.5	L'art de faire des choix	77
5.5.1	Dans une start-up	77
5.5.2	Dans une grande entreprise	77
5.5.3	Dans une entreprise de taille moyenne	78
5.6	La lutte contre les dérives	78
5.6.1	L'analyse évolutive	78
5.6.2	Les paris techniques non tenus	79
5.6.3	Le dérapage des délais	79
5.6.4	L'insuffisance fonctionnelle	80
5.6.5	Les performances insuffisantes	80
5.6.6	Un dépistage des dérives au plus tôt	80
5.7	Un exemple de dossier d'expression des besoins	81
5.7.1	Le noyau du dossier	81
5.7.2	Les études annexes	84
Chapitre 6 – Cahier des charges		87
6.1	Une affaire de principe	88
6.1.1	La complexité du domaine	89
6.1.2	Le flou des objectifs	89
6.1.3	La réalisation du site ou de l'application confiée à un tiers	89
6.2	Les objectifs du cahier des charges	90
6.2.1	La formalisation des futures fonctions de l'application	90
6.2.2	La stabilisation de l'analyse fonctionnelle	91
6.2.3	La confirmation des coûts de réalisation	93
6.2.4	La préparation du travail des développeurs	99

6.3	La rédaction du cahier des charges	100
6.3.1	Le noyau du cahier des charges	100
6.3.2	Les études annexes	103
6.3.3	L'essentiel du cahier des charges	112
6.4	Quelques règles de conduite	112
6.4.1	La mise sur les standards	112
6.4.2	Ne pas hésiter à copier	112
6.4.3	La priorité accordée aux progiciels	113
6.4.4	Limiter les développements	113
6.4.5	La conception des sites en deux parties	113
6.4.6	La réduction des risques technologiques	113
6.5	Le rôle du cahier des charges	113
6.6	Un exemple de cahier des charges	114
6.6.1	Le noyau du cahier des charges	114
6.6.2	Les études annexes	118
	Chapitre 7 – Maquette et prototype	123
7.1	L'intérêt du maquettage et du prototypage	123
7.2	La réalisation d'une maquette	124
7.2.1	L'intérêt de la maquette	125
7.2.2	Les outils de maquettage	126
7.2.3	Quelques conseils pratiques	126
7.3	La réalisation d'un prototype	127
7.3.1	L'opportunité d'un prototype	128
7.3.2	L'inopportunité d'un prototype	128
7.3.3	Quelques conseils pratiques	129
7.3.4	Les apports et les limites du prototypage	130
	Chapitre 8 – Programmation et tests	133
8.1	L'analyse détaillée	135
8.1.1	L'établissement du diagramme d'enchaînement des pages	136
8.1.2	Le dessin des maquettes des principales pages	139
8.1.3	La définition des requêtes adressées aux bases	139
8.1.4	L'ouverture des bases de données	141
8.1.5	La description fine des principales opérations effectuées	142
8.1.6	Le dessin des masques de saisie	143
8.1.7	Le dessin des pages d'affichages des résultats	144
8.1.8	L'identification des différents programmes	146
8.1.9	L'essentiel de l'analyse détaillée	146

8.2	La programmation	147
8.2.1	La construction de la structure du programme	147
8.2.2	La réutilisation du code existant	147
8.2.3	La réutilisation des programmes existants	148
8.2.4	La rédaction du code	149
8.2.5	Les essais et les tests	151
8.2.6	L'ajout des fonctions complémentaires	151
8.2.7	Le rôle du développeur	152
8.3	Les tests techniques	152
8.3.1	La définition du plan de tests	152
8.3.2	La réalisation des jeux d'essais	153
8.3.3	Les tests sur les requêtes	154
8.3.4	L'emploi de bancs de tests automatiques	155
8.3.5	La mise en place d'un serveur de tests	155
8.3.6	Le test des chargements de pages à partir d'un serveur de tests	156
8.3.7	La vérification des enchaînements	156
8.3.8	Les tests de compatibilité	157
8.3.9	Les tests de performances	157
8.3.10	L'importance des tests techniques	158
8.4	Les tests utilisateurs	158
8.4.1	Les opérations simples	159
8.4.2	L'évaluation du confort d'utilisation	159
8.4.3	Les opérations aux limites	159
8.4.4	Des erreurs volontaires avec analyse du comportement du système	160
8.4.5	La permissivité à l'erreur	160
8.4.6	La résistance à des tentatives d'accès aux données	160
8.5	Le danger des tests en réel	161
8.6	Le choix du langage	162
8.6.1	Un discours passionné	162
8.6.2	La fiche technique de quelques langages utiles	162
8.7	Le choix des outils	167
8.7.1	L'analyse de quelques outils intéressants	167
8.7.2	Les principales fonctions d'un logiciel de développement de pages HTML	170
8.8	L'utilisation de progiciels de commerce électronique	171
8.8.1	La fiche technique de quelques progiciels de commerce électronique	172
8.8.2	Les fonctions nécessaires	174
8.8.3	Quelques recommandations pratiques sur le choix d'un progiciel	175

Chapitre 9 – Constitution d’une équipe d’e-business	177
9.1 Le management d’une équipe d’e-business	177
9.1.1 Un recrutement efficace	178
9.1.2 La formation des personnes	180
9.1.3 La motivation des hommes	181
9.1.4 L’animation de l’équipe	182
9.1.5 Le développement du leadership	184
9.1.6 Le contrôle de la pression	185
9.2 Les facteurs clés du succès	186
9.2.1 La définition du travail	186
9.2.2 Les compétences	188
9.2.3 Un suivi personnalisé	188
9.2.4 La valorisation du travail	189
9.2.5 Des règles éprouvées	190
Chapitre 10 – Plannings	191
10.1 Les mythes ont la vie dure	192
10.1.1 « Il suffit de décider et cela se fait presque instantanément »	192
10.1.2 « La Net-économie n’est pas de l’informatique »	193
10.1.3 « La somme des délais est égale au délai global »	193
10.1.4 « Faire un planning, c’est très simple »	193
10.1.5 « Il suffit d’ajouter du monde pour rattraper le retard »	194
10.1.6 La solution : avoir une attitude proactive	194
10.2 Quelques règles pratiques	196
10.2.1 Le découpage du projet en phases et en étapes	196
10.2.2 La définition des livrables de chaque étape	199
10.2.3 L’évaluation de la charge de chaque étape	199
10.2.4 L’estimation d’un délai par étape	200
10.2.5 La vérification de l’enchaînement des étapes	200
10.2.6 La définition des dates de début et de fin de chaque étape puis de chaque phase	201
10.2.7 La définition de dates jalons	201
10.2.8 L’élaboration des plannings	202
10.2.9 La mise en place d’un dispositif de contrôle	202
Chapitre 11 – Pilotage dans l’incertain	205
11.1 Un monde d’incertitudes	205
11.1.1 L’incertitude technique	205
11.1.2 L’incertitude marketing	206
11.1.3 L’incertitude économique	206

11.2 L'évaluation du montant des investissements	207
11.2.1 Le plan de compte des investissements	208
11.2.2 Une méthode de valorisation des coûts	210
11.2.3 Un suivi régulier des dépenses effectives	210
11.3 L'appréciation de l'importance des gains	211
11.3.1 Les gains de productivité	213
11.3.2 Les gains d'efficacité	215
11.4 La valorisation des gains	217
11.5 Le calcul de la rentabilité des investissements	218
Conclusion	221
ANNEXES	225
A. Les raisons du développement de la Net-économie	227
A.1 La technologie	228
A.2 La croissance de la valeur ajoutée créée	230
A.3 Le développement des partenariats	232
A.4 Une évolution radicale	236
B. Le RAD, Rapid Application Development	239
C. La gestion des délais est au cœur de la démarche	243
C.1 Au départ du projet	243
C.2 L'expression du besoin	244
C.3 L'analyse fonctionnelle	244
C.4 La réalisation	245
C.5 Les tests	247
C.6 La mise en place du service	248
Index	249