

série Informatique et organisation

# La refonte des systèmes d'information

Guy Jacob

**HERMES**

Guy Jacob

# La refonte des systèmes d'information

BIBLIOTHEQUE DU CERIST



**HERMES**

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	9
<b>Chapitre 1. Les raisons de la refonte des systèmes d'information</b> .....	13
1.1. Une situation contrastée .....	13
1.2. Réduire les coûts .....	14
1.2.1. Coûts d'exploitation .....	14
1.2.2. Un exemple de refonte du système d'information .....	16
1.3. Un mouvement continu .....	18
1.4. Les facteurs d'évolution .....	20
1.4.1. Pressions multiples .....	20
1.4.2. La pression technologique .....	20
1.4.3. La pression organisationnelle .....	21
1.4.4. La pression de la gestion .....	21
1.4.5. La pression des utilisateurs .....	21
1.4.6. A la recherche d'un nouveau paradigme .....	22
1.5. La démarche de refonte des systèmes d'information .....	22
<b>Chapitre 2. Etablir la vision du projet de refonte du système d'information.</b> .....	25
2.1. Les lignes directrices .....	25
2.2. Les préalables à la refonte du système d'information .....	26
2.3. Fixer des objectifs de gestion .....	28
2.4. Définir des orientations stratégiques .....	28
2.5. Définir des objectifs pour le système d'information .....	29
2.5.1. Critères de choix des applications .....	29
2.5.2. Définir des axes prioritaires par rapport à la gestion de l'information ..	29
2.5.3. Une nouvelle approche des entreprises face à l'informatique .....	30

2.6. La gestion des connaissances . . . . .	31
2.6.1. Principes . . . . .	31
2.6.2. Une base de documents partageable . . . . .	31
2.6.2.1. L'importance du document dans l'activité quotidienne . . . . .	31
2.6.2.2. Contexte d'utilisation des documents . . . . .	33
2.6.2.3. Les plans de classement . . . . .	33
2.6.2.4. Le partage des documents . . . . .	36
2.6.3. Modélisation des processus de travail . . . . .	37
2.6.3.1. Le contexte . . . . .	37
2.6.3.2. Analyse de l'existant . . . . .	38
2.6.3.3. Le processus de traitement des affaires . . . . .	40
2.6.3.4. Les objets de travail des juristes . . . . .	42
2.7. Définition de l'architecture de référence . . . . .	46
<b>Chapitre 3. Identification des processus clés . . . . .</b>	<b>49</b>
3.1. Objectif . . . . .	49
3.2. Définition d'un processus . . . . .	49
3.3. Analyse des processus . . . . .	50
3.3.1. Principes . . . . .	50
3.3.2. Identification des acteurs . . . . .	53
3.3.3. Analyse des flux . . . . .	54
3.4. Déterminer les processus clés . . . . .	56
3.5. Processus et stratégie . . . . .	59
3.6. L'apport de la démarche processus à la refonte du système d'information . . . . .	60
<b>Chapitre 4. Evaluation du système d'information et des applications . . . . .</b>	<b>63</b>
4.1. Etude de l'adéquation par rapport aux besoins . . . . .	63
4.1.1. Evaluation des applications actuelles . . . . .	63
4.1.2. Evaluation du système d'information par rapport à la stratégie . . . . .	64
4.2. Evaluation de l'architecture . . . . .	68
4.2.1. Les composants d'une architecture . . . . .	68
4.2.2. Architecture d'application . . . . .	72
4.2.2.1. Les composants de l'architecture d'application . . . . .	72
4.2.2.2. Les paramètres d'utilisation de l'application . . . . .	72
4.2.2.3. Les coûts . . . . .	72
4.2.2.4. Sélection des applications pour la refonte . . . . .	73
4.2.3. Architecture technique . . . . .	74

<b>Chapitre 5. La reconception des processus</b> . . . . .	77
5.1. Principes . . . . .	77
5.2. Les étapes de la démarche . . . . .	79
5.3. Définition du résultat à produire par le processus. . . . .	80
5.4. Formalisation des hypothèses de répartition des activités. . . . .	81
5.5. Formalisation des hypothèses de répartition des capacités de décision . . . . .	81
5.6. Etude de l'apport des technologies. . . . .	82
5.7. Organiser l'accès à l'expertise . . . . .	82
5.8. Expérimentation des projets de reconception . . . . .	85
5.8.1. La méthode <i>Rapid application development</i> (RAD). . . . .	85
5.8.2. Principes . . . . .	85
5.8.3. Les étapes . . . . .	86
 <b>Chapitre 6. Définir la nouvelle architecture du système d'information</b> . . . . .	 89
6.1. Les lignes de force de l'architecture du système d'information . . . . .	89
6.2. Définition d'une architecture cible. . . . .	90
6.3. Une base de données conçue autour du processus . . . . .	96
6.3.1. Les principes de construction de la base de données . . . . .	96
6.3.2. Fonctionnement. . . . .	97
6.4. Gestion des flux de travail . . . . .	97
6.4.1. Des produits nombreux et variés . . . . .	97
6.4.2. Produits orientés formulaires . . . . .	98
6.4.3. Produits orientés documents . . . . .	98
6.4.4. Produits orientés procédures . . . . .	99
6.4.4.1. Les concepts . . . . .	99
6.4.4.2. Exemple de fonctionnement . . . . .	100
6.4.5. Architecture . . . . .	100
6.4.6. Les conditions de mise en œuvre des Work Flow . . . . .	102
6.5. Support des communications . . . . .	103
6.5.1. Contexte . . . . .	103
6.5.2. La démarche . . . . .	103
6.5.3. Analyse de l'existant. . . . .	103
6.5.4. Synthèse des premières analyses par le chef de projet . . . . .	107
6.5.5. Réunion du groupe d'étude . . . . .	107
6.5.6. Etablissement de la synthèse des flux . . . . .	108
6.5.7. Etude de l'apport des outils électroniques . . . . .	109
6.6. Le système d'information pour le pilotage . . . . .	109
6.6.1. La situation . . . . .	109
6.6.2. Les lignes de force des nouveaux systèmes de mesure. . . . .	110

<b>Chapitre 7. La mise en œuvre</b> .....	113
7.1. Stratégie d'évolution .....	113
7.2. Etablir un plan d'action .....	114
7.3. Conduire le changement .....	116
7.4. Le rôle des acteurs .....	117
7.4.1. Le comité de pilotage .....	117
7.4.2. Le responsable de la conduite de la refonte .....	118
7.4.3. Les équipes .....	118
<b>Conclusion</b> .....	119
<b>Bibliographie</b> .....	123

Consacré à la refonte des systèmes d'information, cet ouvrage vise à développer une architecture de système d'information qui s'enracine dans les processus opérationnels tout en supportant les orientations stratégiques.

La refonte des SI ne consiste pas seulement à moderniser la technologie utilisée. Elle implique un changement de paradigme aux concepteurs de systèmes, d'où sa complexité. De nouvelles méthodes sont requises et apparaissent de nouveaux rôles. Le cadre de référence qui semble le plus apte à orchestrer la refonte du système prend ses fondements dans la gestion de l'information, c'est-à-dire la prise en compte de toutes les formes d'information.

#### *Les auteurs*

Ancien directeur des études « Conception de systèmes » dans l'enseignement supérieur, Guy Jacob a une activité de conseil qui l'a amené à conduire de nombreux projets d'insertion des nouvelles technologies au sein des organisations. Il est également l'auteur de *Système d'information pour la stratégie d'entreprise* et *Le reengineering de l'entreprise*, chez le même éditeur.

**Editions HERMES**

14, rue Lantiez  
75017 Paris



9 782866 014759