

# Table des matières

<b>Préface</b> . . . . .	11
Claude THOUMY	
<b>Avant-propos</b> . . . . .	15
<b>Partie 1. La gouvernance des systèmes d’information au service de la transformation numérique</b> . . . . .	25
<b>Chapitre 1. Gouvernance d’entreprise, cadre de celle du SI</b> . . . . .	27
1.1. Définition . . . . .	27
1.2. Macro-processus-métiers de l’entreprise . . . . .	29
1.2.1. Axe n° 1 : élaboration de la stratégie . . . . .	30
1.2.2. Axe n° 2 : déclinaison opérationnelle de la stratégie en objectifs . . . . .	30
1.2.3. Axe n° 3 : projets-métiers et mobilisation des ressources par les macro-processus . . . . .	30
1.2.4. Axe n° 4 : pilotage de la performance et maîtrise des risques . . . . .	31
1.2.5. Un facteur clé de succès : les macro-processus-métiers . . . . .	32
<b>Chapitre 2. Enjeux de la gouvernance du SI par l’entreprise</b> . . . . .	35
2.1. La création de valeur . . . . .	36
2.1.1. Le rôle clé des processus-métiers dans l’articulation entre les deux gouvernances . . . . .	37
2.2. La maîtrise des risques SI . . . . .	40

2.2.1. Risques liés au fonctionnement récurrent : disponibilité, intégrité, confidentialité . . . . .	40
2.2.2. Risque lié aux projets : non-atteinte des objectifs d'amélioration de performance et de création de valeur pour l'entreprise dans le respect du triptyque coût, qualité, délais . . . . .	41
2.2.3. Risque de passer à côté d'opportunités-métiers découlant d'une non-maîtrise des technologies IT . . . . .	42

**Chapitre 3. Facteurs clés de succès de la gouvernance SI . . . . . 43**

3.1. L'objectif de la gouvernance du SI par l'entreprise : aider l'entreprise à mieux maîtriser les enjeux liés à son SI . . . . .	43
3.1.1. La DG/DF . . . . .	44
3.1.2. Les directions opérationnelles clientes de la DSI . . . . .	44
3.1.3. L'audit interne . . . . .	44
3.1.4. La DSI elle-même . . . . .	45
3.2. Les démarches, référentiels et travaux en cours . . . . .	45
3.2.1. Rappel des travaux de l'ISACA, de l'AFAI, de l'IGSI (AFAI-CIGREF) : référentiels COBIT, puis Val IT et Risk IT complétés par d'autres ITIL, CMMi, TOGAF, PMI . . . . .	45
3.2.2. Une accélération de la prise de conscience avec les affaires Enron... . . . .	46
3.2.3. ... mais avec une forte orientation audit et contrôle, concrétisée en 2011 par un « guide d'audit » destiné aux auditeurs SI, élaboré entre l'IFACI, le CIGREF et l'AFAI. . . . .	47
3.3. Les bénéfices de la démarche et ses facteurs clés de succès . . . . .	48
3.4. Principaux facteurs clés de succès d'une démarche d'amélioration de la gouvernance du SI par l'entreprise . . . . .	49

**Chapitre 4. Améliorer la maturité de la gouvernance du SI . . . . . 51**

4.1. Le périmètre de la gouvernance du SI par l'entreprise et l'évaluation de la maturité globale de l'entreprise . . . . .	51
4.1.1. Donner à l'entreprise une vision globale de sa maturité dans la gouvernance de son SI étayée par une évaluation des bonnes pratiques . . . . .	51
4.1.2. Les « 11 vecteurs » de l'IGSI . . . . .	52
4.1.3. L'importance de considérer un niveau de maturité global . . . . .	54
4.2. Comment bien démarrer ? . . . . .	55
4.3. Que faire une fois le diagnostic réalisé ? . . . . .	56
4.4. Comment enclencher la démarche d'amélioration ? . . . . .	56

<b>Partie 2. L'évaluation de la maturité de l'entreprise dans la gouvernance de son système d'information . . . . .</b>	<b>59</b>
<b>Chapitre 5. Critères de maturité pour chaque vecteur . . . . .</b>	<b>61</b>
5.1. Vecteur 1 : planification du SI et intégration dans le processus global de planification de l'entreprise. . . . .	61
5.1.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	61
5.1.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI . . . . .	62
5.1.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	63
5.2. Vecteur 2 : urbanisation du SI mise au service des enjeux stratégiques dans le cadre de l'architecture d'entreprise . . . . .	65
5.2.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	65
5.2.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI . . . . .	65
5.2.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	67
5.3. Vecteur 3 : gestion du portefeuille de projets orienté création de valeur . . . . .	69
5.3.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	69
5.3.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI . . . . .	69
5.3.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	72
5.4. Vecteur 4 : alignement de l'organisation informatique par rapport aux processus-métiers. . . . .	74
5.4.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	74
5.4.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI . . . . .	75
5.4.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	77
5.5. Vecteur 5 : gestion budgétaire et contrôle des coûts relatifs au SI favorisant la transparence. . . . .	79
5.5.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	79
5.5.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI . . . . .	80
5.5.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	82
5.6. Vecteur 6 : pilotage des projets par rapport aux objectifs-métiers . . . . .	85

5.6.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	85
5.6.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI. . . . .	85
5.6.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	88
5.6.3.1. Lancement du projet . . . . .	88
5.6.3.2. Déroulement du projet . . . . .	88
5.6.3.3. Mise en place opérationnelle . . . . .	89
5.6.3.4. Post-projet . . . . .	89
5.7. Vecteur 7 : fourniture de services informatiques optimisés par rapport aux attentes clients . . . . .	91
5.7.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	91
5.7.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI . . . . .	91
5.7.2.1. Une gestion performante des niveaux de service dans le cadre des conventions de service . . . . .	92
5.7.2.2. Un support et une assistance adéquats aux clients du SI . . . .	92
5.7.2.3. Une gestion préventive et efficace des mises en production . . . . .	93
5.7.2.4. Une réalisation professionnelle de la composante SI des projets . . . . .	94
5.7.2.5. Une réflexion quant à l'intérêt d'externaliser ou non certaines activités concourant à la délivrance des services et un pilotage efficient des activités externalisées . . . . .	94
5.8. Vecteur 8 : gestion prospective des compétences informatiques. . . . .	101
5.8.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	101
5.8.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI. . . . .	101
5.8.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	104
5.9. Vecteur 9 : gestion des risques liés au SI adaptée aux enjeux métiers. . .	106
5.9.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	106
5.9.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI . . . . .	106
5.9.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	108
5.10. Vecteur 10 : gestion et mesure de la performance du SI. . . . .	110
5.10.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	110
5.10.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI . . . . .	110

---

5.10.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	112
5.11. Vecteur 11 : gestion de la communication relative au SI . . . . .	113
5.11.1. Enjeux de ce vecteur dans la transformation numérique . . . . .	113
5.11.2. Enjeux du vecteur en termes de contribution à la gouvernance du SI . . . . .	113
5.11.3. Les bonnes pratiques associées au vecteur et la mesure du niveau de maturité de l'entreprise sur le vecteur . . . . .	114
<b>Annexe 1. <i>IT scorecard</i> : les tableaux de bord de pilotage du SI . . . . .</b>	<b>117</b>
<b>Annexe 2. Le pilotage économique d'une DSI . . . . .</b>	<b>121</b>
<b>Glossaire . . . . .</b>	<b>127</b>
<b>Bibliographie . . . . .</b>	<b>133</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>137</b>