

# ITIL®

## Mise en œuvre de la démarche ITIL® en entreprise

2<sup>e</sup> édition

→ Informatique technique



  
Collection

epsilon

Jean-Luc BAUD

## Chapitre 1 Introduction

1. Préambule .....	21
2. Approfondir ITIL V3 .....	22
2.1 Introduction .....	22
2.2 La cartographie .....	23
2.2.1 La cartographie de la démarche ITIL V3 .....	23
2.2.2 La cartographie des processus dans les phases du cycle de vie .....	24
2.2.3 La cartographie des processus ITIL V3 .....	26
2.2.4 La cartographie de l'entité informatique .....	28
3. Les enjeux et les difficultés de la mise en œuvre .....	28
3.1 Les enjeux de la mise en œuvre .....	28
3.2 La difficulté à surmonter au démarrage : le vocabulaire .....	29
3.3 Une approche .....	31
4. Les formations ITIL V3 niveau 2 .....	32
4.1 Le cursus .....	32
4.2 Les formations niveau 2 .....	32

## Chapitre 2 Les généralités d'ITIL V3

1. La gestion de services .....	35
1.1 Introduction .....	35
1.2 La notion de service .....	36
1.3 La gestion de services .....	36
2. Les processus et les fonctions .....	38
2.1 Introduction .....	38
2.2 Les processus de la démarche ITIL V3 .....	38
2.2.1 Définition d'un processus .....	38
2.2.2 La notion de rôle .....	40
2.2.3 Les acteurs du processus .....	42
2.2.4 Les documents associés aux processus .....	45

2.3	Les fonctions de la démarche ITIL V3 . . . . .	49
2.3.1	Définition : la fonction . . . . .	49
2.3.2	La fonction centre de services . . . . .	50
2.3.3	La fonction gestion des opérations . . . . .	50
2.3.4	La fonction gestion technique . . . . .	52
2.3.5	La fonction gestion des applications . . . . .	53
2.3.6	Les contraintes de mise en œuvre des fonctions . . . . .	54
3.	Le cycle de vie de la démarche ITIL V3 . . . . .	55
3.1	Le schéma du cycle de vie . . . . .	55
3.2	La stratégie des services . . . . .	57
3.3	La conception des services . . . . .	58
3.4	La transition des services . . . . .	59
3.5	L'exploitation des services . . . . .	61
3.6	L'amélioration continue des services . . . . .	62
3.7	Les phases du cycle de vie des services et les processus associés . . . . .	63

## Chapitre 3

### Le centre de services

1.	Généralités . . . . .	65
1.1	La mission et les objectifs du centre de services . . . . .	66
1.2	Les concepts . . . . .	66
1.3	Les notions de niveaux d'assistance et de niveaux d'expertise du support . . . . .	69
2.	L'implémentation d'un centre de services . . . . .	70
2.1	L'assistance aux utilisateurs aujourd'hui dans les entreprises . . . . .	70
2.2	L'externalisation d'un centre de services . . . . .	71
2.3	La configuration et l'architecture d'un centre de services . . . . .	72
2.4	L'outillage du centre de services . . . . .	74
2.5	Le personnel du centre de services . . . . .	75
2.6	Les indicateurs du centre de services . . . . .	77

3. Le centre de services partagés (CSP) . . . . .	79
3.1 Définition . . . . .	79
3.2 Les principes de fonctionnement d'un CSP. . . . .	80
3.3 ITIL V3 et le CSP . . . . .	81

## **Chapitre 4** **Le support et l'analyse opérationnelle**

1. La phase de l'exploitation des services. . . . .	83
1.1 Introduction . . . . .	83
1.2 Les objectifs. . . . .	84
1.3 La communication . . . . .	84
1.4 Présentation générale des opérations. . . . .	85
1.5 La cartographie . . . . .	87
2. Le processus de la gestion des évènements . . . . .	90
2.1 Définitions . . . . .	90
2.1.1 Évènement . . . . .	90
2.1.2 Types d'évènements . . . . .	91
2.2 Les objectifs. . . . .	91
2.3 Les acteurs. . . . .	92
2.4 La cartographie détaillée. . . . .	93
2.5 Les processus de la phase de l'exploitation des services en relation avec le processus de la gestion des évènements . . . . .	94
2.5.1 Le processus de la gestion des incidents. . . . .	94
2.5.2 Le processus de la gestion des problèmes. . . . .	95
2.6 Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion des évènements . . . . .	96
2.6.1 Le processus de la gestion des changements . . . . .	96
2.6.2 Le processus de la gestion des actifs de services et des configurations . . . . .	96
2.6.3 Le processus de la gestion de la connaissance . . . . .	97
2.6.4 Le processus de la gestion du catalogue de services. . . . .	97
2.6.5 Le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	97
2.6.6 L'amélioration continue des services . . . . .	98

2.7	Les points de vigilance . . . . .	98
3.	Le processus de la gestion des incidents . . . . .	99
3.1	Définitions . . . . .	99
3.1.1	Incident . . . . .	99
3.1.2	États d'un service . . . . .	100
3.1.3	Incident majeur . . . . .	100
3.2	Les objectifs . . . . .	101
3.3	Les acteurs . . . . .	101
3.4	La cartographie détaillée . . . . .	102
3.5	Les processus de la phase de l'exploitation des services en relation avec le processus de la gestion des incidents . . . . .	103
3.5.1	Le processus de la gestion des évènements . . . . .	103
3.5.2	Le processus de la gestion des problèmes . . . . .	103
3.5.3	Le processus de la gestion des accès . . . . .	104
3.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion des incidents . . . . .	104
3.6.1	Le processus de la gestion des changements . . . . .	104
3.6.2	Le processus de la gestion des actifs de services et des configurations . . . . .	105
3.6.3	Le processus de la gestion de la connaissance . . . . .	105
3.6.4	Le processus de la gestion du catalogue de services . . . . .	105
3.6.5	Le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	106
3.6.6	Le processus de la gestion de la disponibilité . . . . .	106
3.6.7	Le processus de la gestion de la capacité . . . . .	106
3.6.8	Le processus de la gestion de la continuité des services . . . . .	107
3.6.9	Le processus de la gestion de la sécurité . . . . .	107
3.6.10	L'amélioration continue des services . . . . .	107
3.7	Les points de vigilance . . . . .	107
4.	Le processus de la gestion des problèmes . . . . .	108
4.1	Définitions . . . . .	108
4.1.1	Problème . . . . .	108
4.1.2	Erreur connue et solution de contournement . . . . .	109
4.2	Les objectifs . . . . .	109

4.3	Les acteurs . . . . .	110
4.4	La cartographie détaillée. . . . .	110
4.5	Les processus de la phase de l'exploitation des services en relation avec le processus de la gestion des problèmes . . . .	111
4.5.1	Le processus de la gestion des évènements . . . . .	111
4.5.2	Le processus de la gestion des incidents. . . . .	112
4.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion des problèmes . . . .	112
4.6.1	Le processus de la gestion financière . . . . .	112
4.6.2	Le processus de la gestion des changements . . . . .	112
4.6.3	Les processus de la gestion de la disponibilité et de la capacité . . . . .	112
4.6.4	Le processus de la gestion de la continuité de services .	113
4.6.5	Le processus de la gestion de la sécurité informatique .	113
4.6.6	Le processus de la gestion de la connaissance . . . . .	113
4.6.7	L'amélioration continue des services . . . . .	113
4.7	Les points de vigilance . . . . .	114
5.	Le processus de l'exécution des requêtes . . . . .	114
5.1	Définition . . . . .	114
5.2	Les objectifs. . . . .	115
5.3	Les acteurs. . . . .	115
5.4	La cartographie détaillée. . . . .	116
5.5	Les processus de la phase de l'exploitation des services en relation avec le processus de l'exécution des requêtes. . . .	117
5.5.1	Le processus de la gestion des accès . . . . .	117
5.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de l'exécution des requêtes. . . .	117
5.6.1	Le processus de la gestion des changements . . . . .	117
5.6.2	Les processus du catalogue de services et de la gestion des niveaux de services . . . . .	117
5.7	Les points de vigilance . . . . .	118
6.	Le processus de la gestion des accès. . . . .	119
6.1	Définitions . . . . .	119
6.1.1	Accès. . . . .	119

6.1.2	Droits et privilèges. . . . .	119
6.1.3	Identité. . . . .	119
6.2	Les objectifs. . . . .	119
6.3	Les acteurs. . . . .	120
6.4	La cartographie détaillée. . . . .	120
6.5	Le processus de la phase de l'exploitation des services en relation avec le processus de la gestion des accès . . . . .	121
6.5.1	Le processus de l'exécution des requêtes . . . . .	121
6.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion des accès . . . . .	122
6.6.1	Le processus de la gestion de la sécurité. . . . .	122
6.6.2	Le processus de la gestion de la continuité des services	122
6.7	Les points de vigilance . . . . .	122
7.	Conclusion . . . . .	123

## Chapitre 5

### L'offre et les accords de services

1.	Préambule . . . . .	125
2.	La phase de la stratégie des services. . . . .	126
2.1	Les objectifs. . . . .	126
2.2	Les processus. . . . .	126
2.3	La cartographie . . . . .	127
3.	La phase de la conception des services . . . . .	128
3.1	Les objectifs. . . . .	129
3.2	Les processus. . . . .	129
3.3	La cartographie . . . . .	130
4.	Le processus de la gestion du portefeuille de services. . . . .	132
4.1	Définitions . . . . .	132
4.1.1	Portefeuille de services. . . . .	132
4.1.2	Étude d'opportunité des métiers. . . . .	133
4.2	Les objectifs. . . . .	133
4.3	Les acteurs. . . . .	134

4.4	La cartographie détaillée. . . . .	134
4.5	Les processus de la phase de la stratégie des services en relation avec le processus de la gestion du portefeuille de services . . . . .	135
4.5.1	Le processus de la gestion de la définition de la stratégie . . . . .	135
4.5.2	Le processus de la gestion de la demande. . . . .	135
4.5.3	Le processus de la gestion financière . . . . .	135
4.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion du portefeuille de services . . . . .	136
4.6.1	Le processus de la gestion du catalogue de services. . . . .	136
4.6.2	Le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	136
4.6.3	L'amélioration continue des services . . . . .	136
4.7	Les points de vigilance . . . . .	137
5.	Le processus de la gestion financière . . . . .	137
5.1	Définitions . . . . .	137
5.1.1	Retour sur investissement . . . . .	137
5.1.2	Coût de possession des services informatiques . . . . .	137
5.1.3	Modèle de coûts. . . . .	138
5.2	Les objectifs. . . . .	138
5.3	Les acteurs. . . . .	138
5.4	La cartographie détaillée. . . . .	139
5.5	Les processus de la phase de la stratégie des services en relation avec le processus de la gestion financière. . . . .	140
5.5.1	Le processus de la définition de la stratégie . . . . .	140
5.5.2	Le processus de la gestion du portefeuille de services . . . . .	140
5.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion financière. . . . .	140
5.6.1	Le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	141
5.6.2	Tous les autres processus . . . . .	141
5.7	Les points de vigilance . . . . .	141
6.	Le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	142
6.1	Les objectifs. . . . .	142
6.2	Les acteurs. . . . .	142

6.3	La cartographie détaillée. . . . .	143
6.4	Les processus de la phase de la conception des services en relation avec le processus de la gestion des niveaux de services. . . . .	144
6.4.1	Le processus de la gestion de la capacité . . . . .	144
6.4.2	Le processus de la gestion de la disponibilité. . . . .	144
6.4.3	Le processus de la gestion de la continuité de services .	145
6.4.4	Le processus de la gestion de la sécurité. . . . .	145
6.4.5	Le processus de la gestion des fournisseurs . . . . .	145
6.4.6	Le processus de la gestion du catalogue de services. . . .	146
6.5	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation . . . . . avec le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	146
6.5.1	Le processus de la gestion du portefeuille de services . .	146
6.5.2	Le processus de la gestion des incidents. . . . .	146
6.5.3	Tous les autres processus . . . . .	147
6.5.4	L'amélioration continue des services . . . . .	147
6.6	Les points de vigilance . . . . .	147
7.	Le processus de la gestion du catalogue de services . . . . .	148
7.1	Définition . . . . .	148
7.2	Les objectifs. . . . .	148
7.3	Les acteurs. . . . .	149
7.4	La cartographie détaillée. . . . .	149
7.5	Les processus de la phase de la conception des services en relation avec le processus de la gestion du catalogue de services . . . . .	150
7.5.1	Le processus de la gestion des niveaux de services . . . .	150
7.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	150
7.6.1	Le processus de la gestion du portefeuille de services . .	150
7.6.2	Le processus de l'exécution des requêtes . . . . .	151
7.7	Les points de vigilance . . . . .	151

8.	Le processus de la gestion des fournisseurs . . . . .	152
8.1	Définitions . . . . .	152
8.1.1	Contrat . . . . .	152
8.1.2	Réversibilité . . . . .	152
8.2	Les objectifs . . . . .	153
8.3	Les acteurs . . . . .	153
8.4	La cartographie détaillée . . . . .	154
8.5	Les processus de la phase de la conception des services en relation avec le processus de la gestion des fournisseurs . . .	155
8.5.1	Le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	155
8.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion des fournisseurs . . . . .	155
8.6.1	Le processus de la gestion de la connaissance . . . . .	155
8.7	Les points de vigilance . . . . .	156
8.8	Les bonnes pratiques eSCM . . . . .	156
9.	Les accords de services . . . . .	157
9.1	Définitions . . . . .	157
9.2	La contractualisation . . . . .	157
9.3	La négociation . . . . .	157
9.4	Les relations entre les différents contrats . . . . .	158
9.5	La signature . . . . .	159
9.6	La déclinaison des contrats . . . . .	159
9.7	Les documents . . . . .	159
9.7.1	L'expression des besoins . . . . .	159
9.7.2	Le contrat de services (SLA) . . . . .	160
9.7.3	L'accord opérationnel interne . . . . .	161
9.7.4	Le contrat de sous-traitance . . . . .	161
9.7.5	L'organisation des contrats . . . . .	161
9.8	Les acteurs . . . . .	163
9.8.1	Le gestionnaire des niveaux de services . . . . .	163
9.8.2	Les représentants de la relation client (service managers) . . . . .	163
9.8.3	Le gestionnaire des fournisseurs . . . . .	163

9.9	La satisfaction du client . . . . .	164
10.	L'offre de services . . . . .	165
10.1	Les documents . . . . .	165
10.1.1	Le catalogue de services. . . . .	165
10.1.2	Le dossier d'opportunité métier . . . . .	166
10.1.3	Le schéma directeur informatique . . . . .	167
10.1.4	Le portefeuille de services . . . . .	168
10.2	Les acteurs. . . . .	171
10.2.1	Le client . . . . .	171
10.2.2	Le propriétaire de service. . . . .	171
10.2.3	Le gestionnaire des niveaux de services . . . . .	171
10.2.4	Le gestionnaire du catalogue de services . . . . .	172
10.2.5	Le gestionnaire du portefeuille de services. . . . .	172
10.2.6	La Direction . . . . .	172
11.	Conclusion . . . . .	173

## Chapitre 6

### La mise en production, le contrôle et la validation

1.	La phase de la transition des services . . . . .	175
1.1	Les objectifs. . . . .	176
1.2	Les processus. . . . .	176
1.3	La cartographie . . . . .	177
2.	Le processus de la gestion des changements. . . . .	179
2.1	Définitions . . . . .	179
2.1.1	Changement . . . . .	179
2.1.2	Demande de changement (RFC) . . . . .	179
2.2	Les objectifs. . . . .	182
2.3	Les acteurs. . . . .	182
2.3.1	Le gestionnaire des changements . . . . .	182
2.3.2	Le comité consultatif des changements . . . . .	183
2.3.3	Le comité d'urgence. . . . .	184
2.4	La cartographie détaillée. . . . .	184

- 2.5 Les processus de la phase de la transition des services en relation avec le processus de la gestion des changements . . 185
  - 2.5.1 Le processus de la gestion des actifs de services et des configurations . . . . . 185
  - 2.5.2 Le processus de l'évaluation . . . . . 185
  - 2.5.3 Le processus de la gestion des déploiements et des mises en production . . . . . 186
  - 2.5.4 Le processus de la planification et support . . . . . 187
- 2.6 Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion des changements . . . . . 187
  - 2.6.1 Le processus de la gestion des incidents . . . . . 187
  - 2.6.2 Le processus de la gestion des problèmes . . . . . 188
  - 2.6.3 Le processus de l'exécution des requêtes . . . . . 188
  - 2.6.4 Le processus de la gestion de la disponibilité . . . . . 188
  - 2.6.5 Le processus de la gestion de la continuité des services 188
  - 2.6.6 Le processus de la gestion financière . . . . . 189
  - 2.6.7 Tous les processus . . . . . 189
- 2.7 Les points de vigilance . . . . . 190
  - 2.7.1 Le positionnement . . . . . 190
  - 2.7.2 Le périmètre des changements . . . . . 190
  - 2.7.3 L'accompagnement au changement . . . . . 191
  - 2.7.4 Simplicité et flexibilité . . . . . 191
- 3. Le processus de la planification et support . . . . . 191
  - 3.1 La cartographie détaillée . . . . . 192
  - 3.2 Les processus de la phase de la transition des services en relation avec le processus de la planification et support . . 192
    - 3.2.1 Le processus de la gestion des changements . . . . . 193
    - 3.2.2 Le processus de la gestion des déploiements et des mises en production . . . . . 193
    - 3.2.3 La relation du processus de la planification et support avec lui-même . . . . . 193
  - 3.3 Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la planification et support . . 193
  - 3.4 Les points de vigilance . . . . . 193

4. Le processus de la gestion des déploiements et des mises en production. . . . .	194
4.1 Définitions . . . . .	194
4.1.1 Unité de production . . . . .	194
4.1.2 DML . . . . .	194
4.1.3 Politique de mise en production . . . . .	195
4.2 Les objectifs. . . . .	196
4.3 Les acteurs. . . . .	196
4.3.1 Le gestionnaire du processus. . . . .	196
4.3.2 Le gestionnaire du packaging et de la construction. . . . .	197
4.3.3 L'équipe de déploiement et d'installation . . . . .	197
4.3.4 L'équipe de support de début de vie. . . . .	197
4.4 La cartographie détaillée. . . . .	198
4.5 Les processus de la phase de la transition des services en relation avec le processus de la gestion des déploiements et des mises en production. . . . .	199
4.5.1 Le processus de la gestion des changements . . . . .	199
4.5.2 Le processus de la gestion des actifs de services et des configurations. . . . .	199
4.5.3 Le processus de la validation et tests . . . . .	200
4.5.4 Le processus de l'évaluation . . . . .	200
4.5.5 Le processus de la planification et support . . . . .	200
4.5.6 Le processus de la gestion de la connaissance . . . . .	200
4.6 Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion des déploiements et des mises en production. . . . .	201
4.6.1 Le processus de la gestion des évènements . . . . .	201
4.6.2 Le processus de la gestion des incidents. . . . .	201
4.7 Les points de vigilance . . . . .	202
5. Le processus de la gestion des actifs de services et des configurations . . . . .	202
5.1 Définitions . . . . .	202
5.1.1 Élément de configuration . . . . .	202
5.1.2 CMDB . . . . .	203

- 5.1.3 CMS ..... 203
- 5.2 Les objectifs. .... 203
- 5.3 Les acteurs. .... 203
- 5.4 La cartographie détaillée. .... 204
- 5.5 Les processus de la phase de la transition des services  
en relation avec le processus de la gestion des actifs  
de services et des configurations ..... 205
  - 5.5.1 Le processus de la gestion des changements ..... 205
  - 5.5.2 Le processus de la gestion des déploiements  
et des mises en production ..... 205
  - 5.5.3 Le processus de la gestion de la connaissance ..... 205
- 5.6 Les processus des autres phases du cycle de vie  
en relation avec le processus de la gestion des actifs  
de services et des configurations ..... 206
  - 5.6.1 Le processus de la gestion de la continuité de services . 206
  - 5.6.2 Les processus de la démarche ITIL ..... 206
- 5.7 Les points de vigilance ..... 206
- 6. Le processus de l'évaluation ..... 207
  - 6.1 L'objectif ..... 207
  - 6.2 Les acteurs. .... 208
  - 6.3 La cartographie détaillée. .... 208
  - 6.4 Les processus de la phase de la transition des services  
en relation avec le processus de l'évaluation ..... 209
    - 6.4.1 Le processus de la gestion des changements ..... 209
    - 6.4.2 Le processus de la gestion des déploiements  
et des mises en production ..... 209
    - 6.4.3 Le processus de la validation et tests ..... 209
  - 6.5 Les processus des autres phases du cycle de vie  
en relation avec le processus de l'évaluation ..... 210
  - 6.6 Les points de vigilance ..... 210
- 7. Le processus de la validation et tests. .... 210
  - 7.1 Les objectifs. .... 210
  - 7.2 Les acteurs. .... 211
  - 7.3 La cartographie détaillée. .... 211

7.4	Les processus de la phase de la transition des services en relation avec le processus de la validation et de tests . . . . .	212
7.4.1	Le processus de la gestion des déploiements et des mises en production . . . . .	212
7.4.2	Le processus de l'évaluation . . . . .	213
7.5	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la validation et de tests . . . . .	213
7.5.1	Le processus de la gestion de la continuité de services .	213
7.6	Les points de vigilance . . . . .	213
8.	Le processus de la gestion de la connaissance . . . . .	214
8.1	Définitions . . . . .	214
8.2	Les acteurs . . . . .	215
8.3	La cartographie détaillée . . . . .	215
8.4	Les processus de la phase de la transition des services en relation avec le processus de la gestion de la connaissance .	216
8.4.1	Le processus de la gestion des actifs de services et des configurations . . . . .	216
8.5	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion de la connaissance . . . . .	216
8.5.1	Le processus de la gestion des évènements . . . . .	216
8.5.2	Le processus de la gestion des incidents . . . . .	216
8.5.3	Le processus de la gestion des problèmes . . . . .	217
8.5.4	Les processus du cycle de vie . . . . .	217
8.6	Les points de vigilance . . . . .	217
9.	Conclusion . . . . .	218

## Chapitre 7

### La planification, la protection et l'optimisation

1.	Présentation générale . . . . .	219
1.1	Introduction . . . . .	219
1.2	Les objectifs . . . . .	220
1.3	La cartographie . . . . .	221

- 2. Le processus de la gestion de la demande ..... 223
  - 2.1 Définitions ..... 223
    - 2.1.1 Schéma d'activités des métiers ..... 223
    - 2.1.2 Mécanisme de production et de consommation ..... 223
  - 2.2 Les objectifs. .... 225
  - 2.3 Les acteurs. .... 226
  - 2.4 La cartographie détaillée. .... 226
  - 2.5 Les processus de la phase de la stratégie des services  
en relation avec le processus de la gestion de la demande . . . 227
    - 2.5.1 Le processus de la définition de la stratégie. .... 227
    - 2.5.2 Le processus de la gestion du portefeuille de services . 227
    - 2.5.3 Le processus de la gestion financière ..... 227
  - 2.6 Les processus des autres phases du cycle de vie  
en relation avec le processus de la gestion de la demande . . . 228
    - 2.6.1 Le processus de la gestion de la capacité ..... 228
    - 2.6.2 L'amélioration continue des services ..... 229
  - 2.7 Les points de vigilance ..... 229
- 3. Le processus de la gestion de la capacité ..... 230
  - 3.1 Définitions ..... 230
    - 3.1.1 Plan de capacité ..... 230
    - 3.1.2 Modélisation ..... 231
    - 3.1.3 Dimensionnement des applications. .... 231
    - 3.1.4 Tunning ..... 231
  - 3.2 Les objectifs. .... 231
  - 3.3 Les acteurs. .... 232
  - 3.4 La cartographie détaillée. .... 233
  - 3.5 Les processus de la phase de la conception des services  
en relation avec le processus de la gestion de la capacité . . . 234
    - 3.5.1 Le processus de la gestion des niveaux de services . . . 234
    - 3.5.2 Le processus de la gestion de la continuité de services . 234
    - 3.5.3 Le processus de la gestion des fournisseurs ..... 235

3.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion de la capacité . . . . .	235
3.6.1	Le processus de la gestion des incidents . . . . .	235
3.6.2	Le processus de la gestion des problèmes . . . . .	235
3.6.3	Le processus de la gestion de la demande . . . . .	236
3.6.4	Le processus de la gestion financière . . . . .	236
3.6.5	Le processus de la gestion des actifs de services et des configurations . . . . .	236
3.7	Les points de vigilance . . . . .	236
4.	Le processus de la gestion de la disponibilité . . . . .	237
4.1	Définitions . . . . .	237
4.1.1	Disponibilité d'un composant ou d'un service . . . . .	237
4.1.2	Point unique de panne . . . . .	238
4.1.3	Fiabilité d'un composant ou d'un service . . . . .	239
4.1.4	Maintenabilité d'un composant ou d'un service . . . . .	239
4.1.5	Résilience . . . . .	239
4.1.6	Plan de disponibilité . . . . .	240
4.2	Les objectifs . . . . .	240
4.3	Les acteurs . . . . .	240
4.4	La cartographie détaillée . . . . .	241
4.5	Les processus de la phase de la conception des services en relation avec le processus de la gestion de la disponibilité . . . . .	242
4.5.1	Le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	242
4.5.2	Le processus de la gestion de la continuité de services . . . . .	242
4.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion de la disponibilité . . . . .	243
4.6.1	Le processus de la gestion des incidents . . . . .	243
4.6.2	Le processus de la gestion des problèmes . . . . .	243
4.6.3	L'amélioration continue des services . . . . .	243
4.7	Les points de vigilance . . . . .	244
5.	Le processus de la gestion de la continuité de services . . . . .	244
5.1	Définitions . . . . .	244
5.1.1	Actif de service . . . . .	244

5.1.2	Menace . . . . .	244
5.1.3	Vulnérabilité . . . . .	244
5.1.4	Risque . . . . .	244
5.1.5	Plan de continuité des services informatiques et plan de secours . . . . .	245
5.2	Les objectifs . . . . .	245
5.3	Les acteurs . . . . .	246
5.4	La cartographie détaillée . . . . .	246
5.5	Les processus de la phase de la conception des services en relation avec le processus de la gestion de la continuité de services . . . . .	247
5.5.1	Le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	247
5.5.2	Le processus de la gestion de la disponibilité . . . . .	248
5.5.3	Le processus de la gestion de la capacité . . . . .	248
5.5.4	Le processus de la gestion de la sécurité informatique . . . . .	248
5.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion de la continuité de services . . . . .	249
5.6.1	Le processus de la gestion des incidents . . . . .	249
5.6.2	Le processus de la gestion des problèmes . . . . .	249
5.6.3	Le processus de la gestion des accès . . . . .	249
5.6.4	Le processus de la gestion des changements . . . . .	250
5.6.5	Le processus de la validation et tests . . . . .	250
5.6.6	Le processus de la définition de la stratégie . . . . .	250
5.6.7	Le processus de la gestion du portefeuille de services . . . . .	250
5.6.8	L'entreprise . . . . .	251
5.7	Les points de vigilance . . . . .	251
6.	Le processus de la gestion de la sécurité informatique . . . . .	252
6.1	Définitions . . . . .	252
6.1.1	Disponibilité des données . . . . .	252
6.1.2	Confidentialité des données . . . . .	252
6.1.3	Intégrité des données . . . . .	252
6.1.4	Authenticité et non-répudiation des données . . . . .	252
6.1.5	Traçabilité . . . . .	252

6.2	Les objectifs. . . . .	253
6.3	Les acteurs. . . . .	253
6.4	La cartographie détaillée. . . . .	254
6.5	Les processus de la phase de la conception des services en relation avec le processus de la gestion de la sécurité informatique . . . . .	255
6.5.1	Le processus de la gestion des niveaux de services . . . . .	255
6.5.2	Le processus de la gestion de la continuité de services . . . . .	255
6.6	Les processus des autres phases du cycle de vie en relation avec le processus de la gestion de la sécurité informatique . . . . .	255
6.6.1	Le processus de la gestion des incidents. . . . .	256
6.6.2	Le processus de la gestion des problèmes. . . . .	256
6.6.3	Le processus de la gestion des accès . . . . .	256
6.6.4	Le processus de la validation et tests . . . . .	256
6.6.5	Le processus de l'évaluation . . . . .	256
6.6.6	L'entreprise. . . . .	257
6.6.7	Tous les processus . . . . .	257
6.7	Les points de vigilance . . . . .	257
7.	L'amélioration continue des services. . . . .	258
7.1	Définitions . . . . .	258
7.1.1	Indicateurs . . . . .	258
7.1.2	Mesure . . . . .	260
7.1.3	Bases de références (baseline) . . . . .	260
7.1.4	Amélioration continue en six étapes . . . . .	261
7.1.5	Rapports et tableaux de bord . . . . .	262
7.2	Les objectifs. . . . .	264
7.3	Les acteurs. . . . .	264
7.4	La cartographie . . . . .	265
7.4.1	La relation avec les propriétaires de services . . . . .	265
7.4.2	La relation avec le gestionnaire du processus de gestion des niveaux de services . . . . .	266
7.4.3	La relation avec les clients. . . . .	266
7.4.4	La relation avec tous les propriétaires de processus . . . . .	266
7.4.5	La relation avec le gestionnaire des problèmes . . . . .	266

- 7.4.6 La relation avec les fonctions ..... 267
- 7.4.7 La relation avec le gestionnaire des services. .... 267
- 7.5 Le processus d'amélioration continue en sept étapes. .... 267
- 7.6 Les points de vigilance ..... 269
- 8. Conclusion ..... 270

**Chapitre 8**  
**La mise en œuvre de la démarche ITIL V3**

- 1. Préambule ..... 271
- 2. La méthodologie de mise en œuvre ..... 271
- 3. L'accompagnement aux changements. .... 274
- 4. La formation des collaborateurs à la démarche ITIL ..... 275
- 5. Les priorités de la mise en œuvre d'ITIL ..... 276
- 6. Les facteurs de succès et les causes d'échec de la mise en œuvre d'ITIL. .... 278
  - 6.1 Les causes d'échec ..... 278
  - 6.2 Les recommandations pour un succès ..... 280
- 7. Le choix des acteurs de la démarche ITIL ..... 282
  - 7.1 Le gestionnaire des services ..... 282
  - 7.2 Le sponsor ..... 283
  - 7.3 Le propriétaire de processus ..... 283
  - 7.4 Le gestionnaire de processus ..... 284
  - 7.5 Le propriétaire de services ..... 284
  - 7.6 Le gestionnaire des niveaux de services. .... 284
  - 7.7 Le gestionnaire des changements ..... 285
  - 7.8 Le gestionnaire des incidents ..... 285
  - 7.9 Les clients ..... 285
- 8. Les outils de gestion de services. .... 286

9. Les processus de l'informatique qui ne sont pas décrits dans la démarche ITIL . . . . .	288
9.1 Les processus non ITIL . . . . .	288
9.2 Les autres normes et standards . . . . .	289

## **Chapitre 9**

### **Les autres versions d'ITIL et ISO 20000**

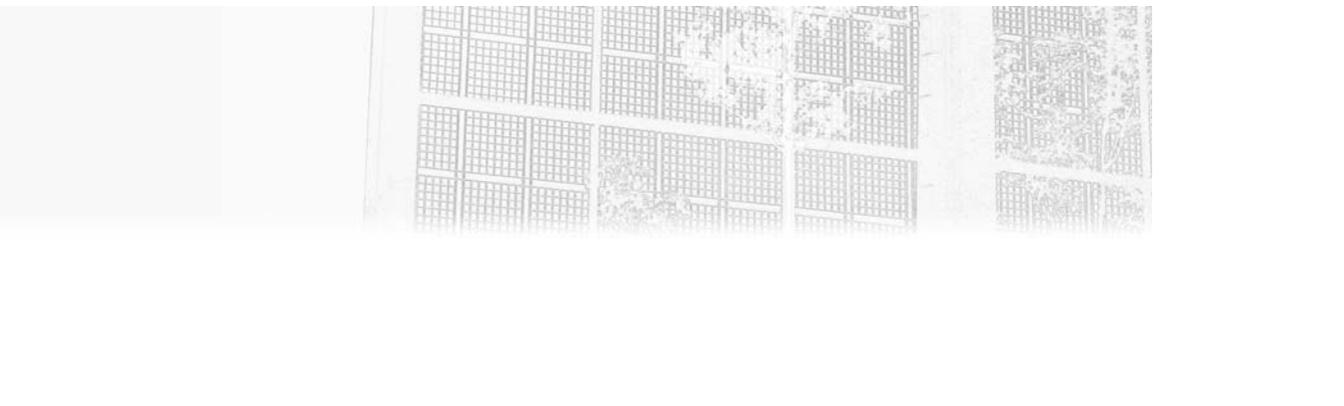
1. Introduction . . . . .	291
2. La version ITIL V2 . . . . .	291
3. La version ITIL V3-2011 : les différences . . . . .	292
4. La norme ISO 20000 . . . . .	295

<b>Conclusion . . . . .</b>	<b>301</b>
-----------------------------	------------

### **Glossaire**

1. Les acronymes de la démarche ITIL V3 . . . . .	301
2. Les mots-clés de la démarche ITIL V3 . . . . .	305
2.1 Généralités ITIL . . . . .	305
2.2 La stratégie des services . . . . .	308
2.3 La conception des services . . . . .	310
2.4 La transition des services . . . . .	314
2.5 L'exploitation des services . . . . .	317
2.6 L'amélioration continue des services . . . . .	320

Index . . . . .	323
-----------------	-----



# Chapitre 4

## Le support et l'analyse opérationnelle

### 1. La phase de l'exploitation des services

#### 1.1 Introduction

La phase de l'exploitation des services représente la phase de vie des services, c'est-à-dire ce que l'on appelle communément la production informatique mais aussi toute l'activité support, maintenance corrective, voire évolutive. Les Anglo-Saxons appellent cette phase *Service Operations*. Cette phase démarre dès la mise en service officielle d'un service, à la fin de la période d'acceptation du service en mode régulier (VSR) ou à la fin de la période de garantie, et se termine lors du retrait du service.

Malheureusement, dans cette phase on va peut-être mettre en évidence des erreurs de conception ou de réalisation du logiciel ou du service lui-même, ou bien des pannes du matériel informatique vont survenir. Il faudra donc mettre en œuvre les actions nécessaires pour y remédier et atteindre l'efficacité du service. Ensuite, on cherchera à améliorer la productivité des services pour augmenter l'efficacité des équipes informatiques, c'est-à-dire à optimiser les coûts par rapport à un certain niveau de qualité de service.

Si cette phase de l'exploitation démarre à la mise en production des services, les activités du support et globalement des opérations sont déjà présentes dans les phases précédentes du cycle de vie des services (conception et transition des services). C'est pour cette raison que ce chapitre va aborder tous les liens (entrées, sorties, livrables...) qui existent entre les processus de la phase d'exploitation, mais aussi les relations qui existent entre ceux-ci et les autres processus des autres phases.

## 1.2 Les objectifs

Les objectifs du support et des opérations sont :

- Fournir le service aux utilisateurs et aux clients.
- Coordonner et réaliser les activités nécessaires à la fourniture des services, comme l'exploitation, la supervision, le pilotage, le support, la maintenance...
- S'assurer que la technologie utilisée sait répondre à la fourniture des services demandés.
- Produire les indicateurs sur les composants technologiques qui permettront à l'amélioration continue des services de faire des propositions d'optimisation du système d'information.

## 1.3 La communication

L'information et la communication produites par les acteurs de la phase de l'exploitation des services évoquent souvent les pannes, ou les dysfonctionnements de l'informatique, en cherchant surtout à se justifier. C'est la situation que l'on rencontre très souvent aujourd'hui. Les bonnes pratiques ITIL V3 recommandent que l'on communique aussi sur les activités portées par l'ensemble des acteurs du support et des opérations (en particulier sur les travaux réalisés au quotidien).

Cela va se concrétiser par un plan de communication sur les activités de la production et du support qui abordera :

- Les types d'informations (bilan des activités réalisées, tableaux de bord de performances, changements opérés, traitements d'urgence...).
- Le calendrier et la périodicité de ces types d'informations.
- Les destinataires (acteurs internes à la phase d'exploitation et acteurs des autres processus des phases de transition et de conception, acteurs externes à l'informatique comme les fournisseurs).
- L'objectif attendu pour chaque type d'informations produit.

D'autre part, les équipes opérationnelles seront informées sur la politique élaborée par la phase de la stratégie des services et sur la conception des nouveaux services.

### 1.4 Présentation générale des opérations

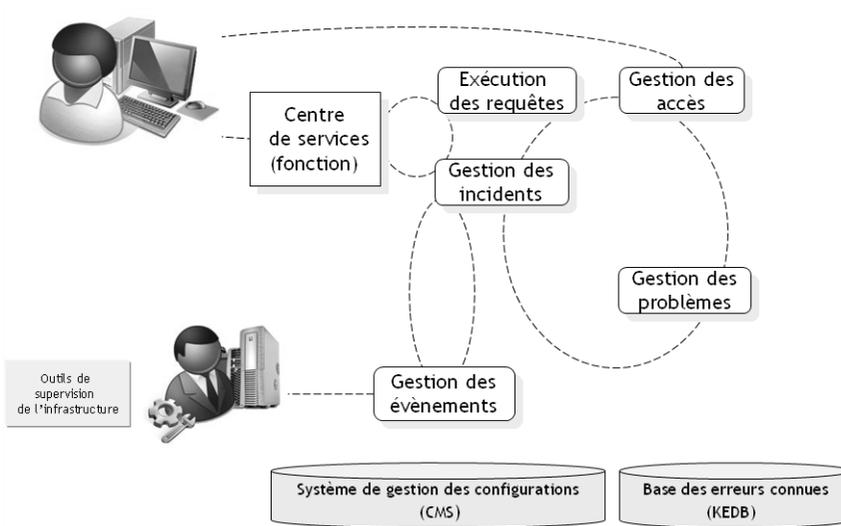
Les opérations s'appuient sur une fonction centrale (le centre de services), des fonctions en support (la gestion des opérations, la gestion technique et la gestion des applications), et cinq processus (la gestion des évènements, la gestion des incidents, la gestion des problèmes, l'exécution des requêtes, la gestion des accès).

Voici une définition synthétique de ces fonctions et de ces processus :

- Le centre de services : cette fonction porte toute la relation entre l'informatique et les utilisateurs. Le centre de services est en charge des activités de niveau 1 et de la gestion des escalades.
- La gestion des opérations : elle a pour but de gérer toutes les ressources qui vont intervenir au quotidien, sur l'exploitation et la production des services.
- La gestion technique : elle regroupe les compétences techniques et technologiques de l'informatique.

- La gestion des applications : cette fonction regroupe les équipes en charge du support applicatif, que ce soit pour la maintenance corrective ou évolutive.
- La gestion des évènements : ce processus gère tous les faits détectables qui arrivent sur l'infrastructure, qu'ils soient normaux ou anormaux. La gestion des évènements est là pour éviter que des incidents se produisent en anticipant sur des situations qui pourraient impacter les services.
- La gestion des incidents : ce processus a pour but de restaurer le service au plus vite dans les délais impartis lorsque ce service est arrêté ou dégradé en termes de qualité. Il a la responsabilité de minimiser les effets d'un incident sur les utilisateurs.
- La gestion des problèmes : ce processus recherche les causes et des solutions à des situations d'incidents répétitifs ou graves.
- L'exécution des requêtes : ce processus traite les demandes de services provenant des utilisateurs. Des demandes de service sont ce que l'on appelle souvent des petits travaux (téléchargement de logiciel sur un poste de travail, sauvegarde ou restitution de données utilisateur, consommables, etc.).
- La gestion des accès : ce processus gère les requêtes qui sont relatives à l'accès, aux droits, aux privilèges que l'on donne aux utilisateurs. Il va de fait gérer les identités des personnes et des groupes.

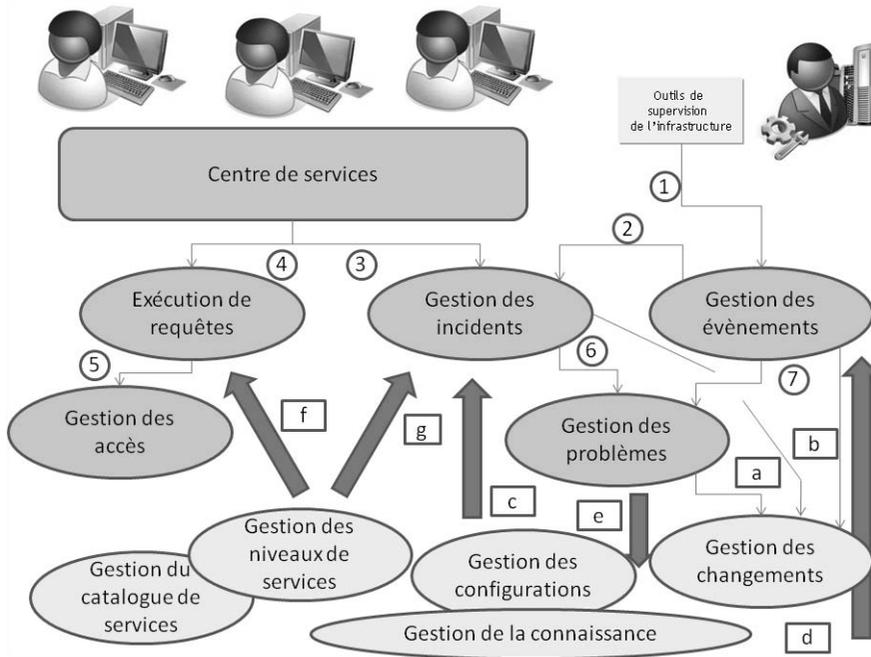
Le schéma synthétique ci-après montre les relations entre les différents processus, la fonction centrale et les deux bases de connaissances : le système de gestion des configurations (CMS, *Configuration Management System*) et la base des erreurs connues (KEDB, *Known Error DataBase*).



## 1.5 La cartographie

La phase de l'exploitation des services est en charge de produire les services pour les clients. Malgré tout, les processus de cette phase, le centre de services ainsi que les fonctions supports, interviennent aussi dans les autres phases du cycle de vie et ont des relations avec des processus de la phase de la transition de services et de la conception.

Le schéma ci-après donne les relations principales entre les processus de la phase d'exploitation (identifiées par des numéros) et les relations avec les processus majeurs des phases de la transition des services et de la conception des services (identifiées par des lettres).



Les relations entre les processus de la phase de l'exploitation sont les suivantes :

1. La remontée des alarmes et des exceptions provient des outils de supervision et est prise en compte par le processus de la gestion des événements.
2. Un événement de type exception peut basculer en incident si aucune action n'est lancée ou si celle-ci est inefficace : la gestion des événements va détecter un incident et prévenir la gestion des incidents en transformant l'évènement en incident.
3. Le centre de services reçoit un appel d'un utilisateur le prévenant d'un dysfonctionnement. Cela va déclencher le processus de la gestion des incidents.
4. Le centre de services reçoit un appel d'un utilisateur qui n'est pas lié à un dysfonctionnement, ni donc à un incident. Il déclenche le processus d'exécution des requêtes.