

# Sommaire

Avant-propos à l'édition française	XI
Préface	XV
Avant-propos	XXIII

## Première partie La force du Modèle Toyota dans le monde

<b>1 Le Modèle Toyota</b>	
L'excellence opérationnelle comme arme stratégique	3
Le Système de Production Toyota (TPS) et la production lean	8
Pourquoi les entreprises pensent souvent être lean... alors qu'elles ne le sont pas	12
Utiliser le Modèle Toyota pour réussir durablement	17
<b>2 Comment Toyota est devenue le meilleur constructeur du monde</b>	
L'histoire de la famille Toyoda et du Système de Production Toyota	19
La famille Toyoda : des générations de leadership cohérent	20
L'entreprise automobile Toyota	22
Le développement du Système de Production Toyota (TPS)	26
Le flux pièce à pièce, un principe essentiel	27
Création du système de production qui va changer le monde	29
Conclusion	33
<b>3 Le cœur du TPS</b>	
Éliminer le gaspillage	35
Amélioration classique contre amélioration lean	40
Le diagramme de la « maison TPS » : un système fondé sur une structure (et pas seulement sur un ensemble de techniques)	41
Conclusion	44

4	<b>Les 14 principes du Modèle Toyota</b>	
	<b>Résumé exécutif de la culture fondatrice du TPS</b>	47
	Le Modèle Toyota dépasse les outils et les techniques	48
5	<b>Le Modèle Toyota en action</b>	
	<b>Le développement de la Lexus</b>	55
	Lexus : une nouvelle voiture, une nouvelle division par la star des ingénieurs en chef	56
	Écouter le client et faire une analyse comparative de la concurrence	57
	Atteindre les objectifs non négociables	62
6	<b>Le Modèle Toyota en action</b>	
	<b>Nouveau siècle, nouveau carburant, nouveau processus de développement. La Prius</b>	67
	Le premier plan de la Prius	68
	Un ingénieur en chef inattendu invente une nouvelle approche du développement des voitures	71
	La voiture du 21 <sup>e</sup> siècle : respectueuse de l'environnement, économe des ressources naturelles	73
	L'hybride reçoit un coup de pouce de la direction	74
	Phase III : accélérer le projet de développement	75
	Un nouveau président avec une nouvelle mission – le projet Prius montre la voie	76
	Le modèle en argile : plus que quinze mois	78
	Le nouveau processus de développement de produit de Toyota	82
	Les autres principes du Modèle Toyota dans le projet Prius	84

## Deuxième partie

### Les principes opérationnels du Modèle Toyota

	<b>Première section - La philosophie à long terme</b>	89
7	<b>Premier principe</b>	
	<b>Fondez vos décisions sur une philosophie à long terme, même au détriment des objectifs financiers à court terme</b>	91
	Au-delà du salaire, une mission	92
	Faire ce qui est bien pour le client	93
	L'histoire de NUMMI : instaurer un climat de confiance avec les employés	95
	Ne laissez pas des décisions opérationnelles détruire la confiance et le respect mutuel	97
	Prendre son destin en main, faire les choses soi-même, assumer la responsabilité de ses actes	100
	Énoncé de la mission et des principes directeurs de Toyota	102
	Créer la constance du but et une place dans l'histoire	105
	La destruction de la culture Chrysler : un exemple édifiant	106

<b>Deuxième section - Le bon processus produira les bons résultats</b>	<b>109</b>
<b>8 Deuxième principe</b>	
<b>Organisez les processus en flux pièce à pièce pour mettre au jour les problèmes</b>	<b>111</b>
La plupart des processus opérationnels sont 90 % de gaspillage et 10 % de valeur ajoutée	112
Le raisonnement de la production de masse classique	116
Pourquoi plus un flux est rapide, meilleure est la qualité ?	119
Takt time : le régulateur du flux pièce à pièce	120
Les avantages du flux pièce à pièce	121
Pourquoi est-il difficile de créer le flux ?	124
<b>9 Troisième principe</b>	
<b>Utilisez des systèmes tirés pour éviter la surproduction</b>	<b>131</b>
Le principe : production et réapprovisionnement tirés par le client	134
Le système tiré dans la vie de tous les jours	135
Le système kanban de Toyota – Tirez s’il le faut	136
Les systèmes poussés ont leur place	139
Utiliser les systèmes tirés dans un bureau	140
<b>10 Quatrième principe</b>	
<b>Lissez la production (heijunka)</b>	<b>143</b>
Heijunka : lisser la production et les programmes	147
Lisser le programme : le rôle des stocks	152
Fabrication sur commande et heijunka ne sont pas incompatibles	153
Le heijunka dans les services	155
Associer lissage et flux – un exercice difficile	157
<b>11 Cinquième principe</b>	
<b>Créez une culture de résolution immédiate des problèmes, de qualité du premier coup</b>	<b>161</b>
Le principe : arrêtez le processus pour construire la qualité (jidoka)	163
Contre-mesures et dispositifs anti-erreur pour corriger les problèmes	167
Ne compliquez pas le contrôle qualité et impliquez les employés	169
Construire la qualité dans un environnement administratif	171
Construire la qualité est un principe, pas une technologie	173
<b>12 Sixième principe</b>	
<b>La standardisation des tâches est le fondement de l’amélioration continue et de la responsabilisation des employés</b>	<b>177</b>
Le principe : la standardisation est la base de l’amélioration continue et de la qualité	179
Bureaucraties coercitives contre bureaucraties habilitantes – la responsabilisation des employés	181
Standardiser le travail pour le lancement d’un nouveau produit	184
La standardisation, instrument d’habilitation	186

<b>13</b>	<b>Septième principe</b>	
	<b>Utilisez le contrôle visuel afin qu'aucun problème ne reste caché</b>	<b>187</b>
	Le principe : mettez de l'ordre, utilisez le visuel	188
	Les systèmes de contrôle visuel pour améliorer le flux de valeur ajoutée	191
	Le contrôle visuel améliore le flux dans un entrepôt de pièces détachées	192
	Contrôle visuel et activité administrative	195
	Les rapports A3 : indiquer tout ce qu'il faut savoir sur une seule feuille de papier	197
	Visualiser par la technologie et par des systèmes humains	198
<b>14</b>	<b>Huitième principe</b>	
	<b>Utilisez uniquement des technologies fiables, longuement éprouvées, qui servent vos collaborateurs et vos processus</b>	<b>201</b>
	Le principe : l'adoption de la nouvelle technologie doit servir vos employés, vos processus et vos valeurs	202
	Les hommes exécutent le travail, les ordinateurs transportent l'information	203
	L'informatique au service du Modèle Toyota	205
	L'informatique dans le processus de développement de produit de Toyota	208
	Le rôle de la technologie – L'adapter aux besoins	210
	<b>Troisième section - Valorisez l'entreprise en développant vos employés et vos partenaires</b>	<b>215</b>
<b>15</b>	<b>Neuvième principe</b>	
	<b>Formez des responsables qui connaissent parfaitement le travail, vivent la philosophie et l'enseignent aux autres</b>	<b>217</b>
	Le principe : n'achetez pas vos dirigeants, formez-les	219
	Le premier président américain de Toyota Motor Manufacturing	221
	Première leçon d'un dirigeant : le client d'abord	224
	L'ingénieur en chef : lien essentiel entre l'innovation, le leadership et la satisfaction du client	226
	Les thèmes communs du leadership chez Toyota	229
<b>16</b>	<b>Dixième principe</b>	
	<b>Formez des individus et des équipes exceptionnels qui appliquent la philosophie de votre entreprise</b>	<b>233</b>
	Forme versus fonction des équipes	234
	Le principe : développez l'excellence individuelle tout en promouvant le travail d'équipe	235
	Création d'une usine Toyota aux États-Unis : faire comprendre la culture	236
	Le développement des équipes chez Toyota : pas de solution minute	238
	Les groupes de travail, pivots de la résolution de problèmes	242
	Chez Toyota, toute la théorie de la motivation apprise à l'école s'avère vraie	244
	Les théories de la motivation interne	247
	Les théories de la motivation extrinsèque	248
	Les hommes sont le moteur de l'amélioration continue	250

17	Onzième principe	
	<b>Respectez votre réseau de partenaires et de fournisseurs en les encourageant et en les aidant à progresser</b>	251
	Le principe : trouvez des partenaires fiables et progressez ensemble	255
	Ford et Toyota, deux approches différentes du partenariat logistique	256
	Travailler en partenariat avec les fournisseurs tout en conservant une capacité interne	262
	Travailler avec les fournisseurs pour apprendre ensemble le TPS	265
	Sauver les fournisseurs malades grâce au TPS	268
	Développer une entreprise apprenante étendue par l'habilitation des partenaires	271
	 <b>Quatrième section - La résolution continue des problèmes pilote l'apprentissage organisationnel</b>	 277
18	Douzième principe	
	<b>Allez sur le terrain pour bien comprendre la situation (genchi genbutsu)</b>	279
	Le principe : bien comprendre et rendre compte de ce que vous voyez	280
	Le cercle d'Ohno : regardez et réfléchissez par vous-même	282
	Réfléchissez et parlez sur la base de données vérifiées personnellement	283
	Voir l'Amérique avant de créer pour l'Amérique	285
	Les responsables ne sont pas dispensés de genchi genbutsu	288
	Hourensou : genchi genbutsu accéléré pour les dirigeants	290
	Comment le genchi genbutsu est ancré dans la culture d'un pays	292
19	Treizième principe	
	<b>Décidez en prenant le temps nécessaire, par consensus, en examinant en détail toutes les options. Appliquez rapidement les décisions</b>	295
	Le principe : le temps de la réflexion dans la prise de décision	296
	Étudier les grandes lignes de plusieurs solutions en les classant par groupe	298
	Le nemawashi	299
	Une feuille de papier suffit pour parvenir à une décision	303
	Une bonne préparation facilite la prise de décision	307
20	Quatorzième principe	
	<b>Devenez une entreprise apprenante grâce à la réflexion systématique (hansei) et à l'amélioration continue (kaizen)</b>	309
	Le principe : identifiez les causes profondes et définissez des contre-mesures	311
	Identifier la cause profonde par la méthode des 5 Pourquoi	312
	La « résolution pratique des problèmes » en sept étapes	315
	Hansei : responsabilité, réflexion systématique et apprentissage organisationnel	317
	Processus ou résultats : le rôle des mesures	320
	Hoshin kanri : piloter et promouvoir l'apprentissage organisationnel	322
	Créer une organisation apprenante est un voyage au long cours	325

## Troisième partie

# Appliquez le Modèle Toyota dans votre entreprise

<b>21 Utilisez le Modèle Toyota</b>	<b>329</b>
La difficulté d'identification du flux dans les activités de service	331
Canada Post Corporation : le lean dans une activité de service	333
Développer et mettre en œuvre des cartes de la chaîne de valeur au travers d'ateliers kaizen	336
Première phase : la préparation de l'atelier	340
Deuxième phase : l'atelier kaizen	341
Troisième phase : consolidation et pérennisation de l'amélioration	347
Atelier kaizen dans un processus de service de Northrop Grumman Ship Systems	347
Contrôle visuel de l'ingénierie chez Genie Industries	349
Soutenir la chaîne de valeur directrice	350
<b>22 Bâtissez votre propre entreprise lean</b>	<b>353</b>
Un engagement au plus haut niveau pour bâtir une culture totale	354
L'importance d'un engagement durable du leadership : deux exemples	357
Six Sigma, outils lean et Lean Sigma : une simple boîte à outils ?	361
Pourquoi changer de culture est-il si difficile ?	364
Treize conseils pour devenir une entreprise lean	369
<b>Bibliographie</b>	<b>379</b>
<b>Remerciements</b>	<b>383</b>
<b>Index</b>	<b>389</b>