



VILNIAUS
UNIVERSITETO
VADOVĖLIS

MANUEL
DE L'UNIVERSITÉ
DE VILNIUS

UNIVERSITÉ DE VILNIUS

Juozas RUŽEVIČIUS

MANAGEMENT DE LA QUALITÉ

Notion globale
et recherche en la matière

MANUEL

VILNIUS
2012

Ce manuel est destiné aux étudiants du programme *Erasmus* pour les cours de *Management de la qualité (Maîtrise de la qualité)* et de *Management de la qualité totale*. Ce livre a aussi pour but d'aider les futurs scientifiques, chercheurs, managers et les cadres à mettre en œuvre des techniques de la qualité, des outils du management environnemental, de la responsabilité sociale et un système du management de la qualité dans leur entreprise et à l'améliorer.

Cet ouvrage peut être aussi utile pour les étudiants de la Faculté d'Économie de l'Université de Vilnius et pour les étudiants des autres écoles supérieures de Lituanie et des autres pays pour approfondir leur connaissance du management et du français des affaires.

Ce manuel est écrit dans un style de la monographie. Il est basé sur les données de recherche de l'auteur. Le but de cette étude est de mettre en exergue la chronologie et les évolutions de la science de la gestion de la qualité, de montrer les changements de contenu et de présenter, au plan international, les études fondamentales sur la qualité, les nouvelles recherches menées dans différents pays à propos des systèmes de gestion de la responsabilité dans les domaines environnemental et social. Ce livre a été rédigé en utilisant la littérature scientifique, normative et légale, en systématisant et repérant les pratiques qui favorisent les activités de qualité et l'expérience, en ce domaine, de l'auteur, des académiciens et scientifiques.

L'historique de la gestion de la qualité et ses fondements y sont présentés. Le livre définit le modèle d'intégration de la Qualité, le modèle de Qualité de vie, le modèle de Standardisation, les certifications, les relations de marché, le modèle de gestion de la Qualité sur le plan du développement durable, les critères de réussite et les outils d'organisation. Certains de ces thèmes seront abordés en rapport avec leur impact sur la compétitivité entre les entreprises.

L'auteur examine l'orientation vers les valeurs de qualité, les problèmes relatifs à la communication et l'amélioration des concepts liés à la qualité, les concepts de qualité de vie et la question de l'évaluation de la qualité de vie au travail. L'ouvrage présente également les enseignements retirés des améliorations des systèmes de gestion de la qualité sur le plan international. L'auteur soumet des recommandations concernant la formulation et le développement de systèmes de gestion effective, pour améliorer les systèmes de certification des pays et donner les grands traits du développement des sciences de gestion de la qualité.

Mots clés: *qualité, gestion de la qualité, maîtrise de la qualité, management de la qualité, management de la qualité totale, management de la qualité globale, système de gestion, normalisation, certification, qualité Halal, modèle, responsabilité sociale, développement durable, empreinte écologique, qualité de vie, qualité de vie au travail, gestion de connaissances, qualité de la communication, excellence.*

Critiques:

Professeur Birutė GALINIENĖ,

directrice du Département de Politique économique de l'Université de Vilnius

M. Thierry PINET,

maître-assistant à l'EPHEC (École Pratique des Hautes Études Commerciales, Bruxelles)

La publication de ce livre est recommandée par le Conseil de la Faculté d'Économie de l'Université de Vilnius (protocole No. 19000 – 112 du 28 juin 2011)



La publication de ce livre est soutenue par l'Union Européenne et la République de Lituanie (Projet No. VP1-2.2- MM-07-K-01-053)



Ce livre a obtenu le statut du Manuel de l'Université de Vilnius. Le livre est publié avec le logo de l'Université de Vilnius (protocole No. S-2011-14, séance de la Commission du Sénat de l'Université de Vilnius du 3 novembre 2011).

ISBN 978-9955-33-667-9

© Juozas Ruževičius, 2012

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION / 9
2. GLOBALITÉ CONTEMPORAINE DU MANAGEMENT DE LA QUALITÉ / 17
 - 2.1. Fondements historiques et chronologiques de la science des marchandises et de l'évolution du concept de gestion de la qualité / 17
 - 2.2. Modèle de la qualité intégré / 24
 - 2.3. Tendances et orientations des sciences modernes du management de la qualité / 30
 - 2.4. Orientation des valeurs de la qualité / 33
3. CONCEPT ET OUTILS DE LA QUALITÉ / 37
 - 3.1. Définition des termes de management de la qualité / 37
 - Concept qualité / 37*
 - Définition des termes de la qualité contemporaine / 39*
 - 3.2. Démarche et management qualité / 47
 - Théorie de N. Kano: le modèle Kano de la qualité attractive / 48*
 - Écoute du client, une démarche stratégique / 53*
 - Management (gestion) de la qualité / 54*
 - 3.3. Maîtres de la qualité / 59
 - Philip B. CROSBY / 59*
 - W. Edwards DEMING / 61*
 - Armand V. FEIGENBAUM / 67*
 - Kaoru ISHIKAWA / 70*
 - Noriaki KANO / 72*
 - Joseph M. JURAN / 73*
 - Walter A. SHEWHART / 76*
 - 3.4. Management de la qualité totale (MQT) / 81
 - Principes de la conception du management de la qualité totale (MQT) / 84*
 - Management de la qualité totale ou «qualité totale» / 88*
 - Enjeux de la qualité totale / 90*
 - Implantation de la qualité totale / 92*
 - Prix de la qualité, basés sur les principes de la conception MQT / 96*
 - Charte européenne de la qualité / 99*
 - Changements de paradigme dans l'approche moderne du MQT / 100*

3.5. Outils de la qualité / 102

Roue de Deming PEVA ou Cycle de management de Deming / 105

Modèle d'Excellence de l'EFQM / 108

CAF – Cadre d'auto-évaluation des fonctions publiques / 11

Cercles de qualité / 112

Les sept outils de base du management de la qualité / 114

Feuille de relevés / 115

Diagramme de concentration des défauts / 115

Histogramme / 116

Diagramme de Pareto ou Loi des 80/20 ou Loi de Pareto ou Méthode ABC / 118

Diagramme des causes et des effets (ou Diagramme en arête de poisson ou Diagramme d'Ishikawa) / 119

Diagramme d'affinité / 122

Diagramme des relations / 123

Diagramme en arbre (ou Diagramme des problèmes) / 125

Méthode Poka Yoke / 126

Diagramme de flux / 127

Diagramme de forces et faiblesses / 127

QOQCP / 127

Brainstorming (ou Remue méninges) / 127

Déploiement de la fonction de qualité / 130

Benchmarking / 133

Kaizen / 135

Juste-à-Temps / 135

Six Sigma / 135

DMAIC / 136

4. STANDARDISATION ET RÉGLEMENTATION DE LA QUALITÉ / 137

4.1. Normes et réglementation du management de la qualité / 137

4.2. Historique et définitions / 141

4.3. Enjeu des normes et le rôle de la standardisation / 147

4.4. Normes et spécifications techniques / 150

4.5. Organismes de standardisation / 158

4.6. Problèmes et perspectives de la normalisation / 167

5. CERTIFICATION DE LA QUALITÉ / 176

5.1. Définition des termes de la certification / 177

5.2. Typologie internationale de certification
des produits et des systèmes / 183

- 5.3. Certification des systèmes de la qualité ISO 9001 / 214
- 5.4. Obstacles techniques au commerce dans un contexte de certification et de standardisation de la qualité / 228
- 6. MANAGEMENT DE LA QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE / 232**
 - 6.1. Développement durable / 234
 - 6.2. Empreinte écologique / 250
 - 6.3. Étiquetage environnemental des produits / 267
 - Labels officiels écologiques de produits différents / 272*
 - Labels officiels de l'agriculture biologique / 286*
 - Nouvelles règles de l'UE sur l'étiquetage obligatoire des produits alimentaires / 298*
 - France – Décret relatif à l'étiquetage des denrées alimentaires issues de filières qualifiées «Sans organismes génétiquement modifiés» et les labels «Nourri sans OGM» / 298*
 - OGM – le cas des États-Unis / 299*
 - Labels d'empreinte de carbone / 300*
 - Étiquetage obligatoire des produits non alimentaires / 305*
 - Pictogrammes écologiques / 308*
 - 6.4. Systèmes de management environnemental ISO 14001 et EMAS / 314
- 7. QUALITÉ DE VIE / 336**
 - Modèles, indicateurs et facteurs de la qualité de vie / 337*
 - Concept de qualité de vie au travail et les taux d'évaluation / 340*
 - Qualité de vie au travail: un cas d'étude / 341*
 - Enquête européenne sur la qualité de vie / 346*
 - La qualité de vie dans les villes et dans les pays du monde / 346*
- 8. RESPONSABILITÉ SOCIALE DES ORGANISATIONS / 351**
 - 8.1. Modèles du système de la responsabilité sociale / 351
 - 8.2. Normes et outils de la responsabilité sociale / 365
 - 8.3. SA 8000 et benchmarking international de mise en pratique des systèmes de RS / 388
 - 8.4. Investissement socialement responsable / 396
- 9. QUO VADIS, QUALITOLOGIA? / 402**
 - 9.1. Mise en pratique des idées sur la qualité et la communication / 402
 - 9.2. Intégration du MQT et de la gestion de la connaissance / 405
 - 9.3. Conclusions et aperçus finals / 414
- ÉPILOGUE / 418**
- BIBLIOGRAPHIE / 419**

La qualité n'est pas une question d'image – c'est la création et l'agencement d'une image de l'organisation qui nécessitent la qualité. – AUTEUR.

Nous sommes ce que nous reproduisons. Dans cet ordre d'idées, l'excellence n'est pas une action mais une habitude. – ARISTOTE (384–322 av. JC).

Aujourd'hui la qualité devient de plus en plus importante dans tous les domaines d'activité des organisations et dans toutes les sphères de vie de l'individu et de la société. Les entreprises investissent beaucoup d'argent pour améliorer la qualité. C'est parce qu'une meilleure qualité augmente les ventes. Jadis, la qualité était quelque chose de second choix, spécialement pour les consommateurs qui ne disposent pas de grands revenus. Même aujourd'hui on peut trouver beaucoup de consommateurs qui ne font pas grande attention à la qualité. Mais quand même on trouve que la situation change. Les revenus augmentent, les connaissances des consommateurs augmentent aussi, ils commencent à chercher de la qualité. Les entreprises qui veulent rester dans le marché doivent faire la plus grande attention possible à la qualité.

La qualité est un concept qui ne peut pas être mesuré sur une échelle de temps. L'exigence humaine de la qualité remonte à la préhistoire, probablement à un million d'années avant même que le premier outil ne fût créé. Pendant longtemps, l'évaluation qualitative fut liée principalement à la qualité des produits de consommation – leur composition, leur caractéristique, leur trait distinctif, etc. Le développement rapide de la production industrielle et du commerce international conduisit, dès le XVI^{ème} siècle, à l'émergence d'une des premières disciplines de la gestion appliquée et des sciences commerciales – *la science des marchandises* (Pričinauskas, 1982 ; Waginger, 2006). La qualité a toujours été le sujet principal de cette matière scientifique. En fin de compte, le sujet se développa jusqu'à ce qu'il englobe, non seulement, les produits de consommation mais aussi les matériaux, les matières premières, les équipements commerciaux,

la propriété intellectuelle, la normalisation (standardisation), la spécification, certains aspects de l'environnement productif et de la qualité écologique, la protection des droits des consommateurs, les politiques consuméristes et qualitatives, etc.

La globalisation de l'économie mondiale, de concert avec l'extension du commerce international, a mené à une accélération rapide du concept de qualité sur le plan international en tant qu'élément primordial de la compétitivité des entreprises. On retrouve ce processus en utilisant, d'une manière plus large, ces mêmes méthodes, principes et critères lors de la détermination des politiques de qualité. Cela, en élaborant, sur un plan international, des critères communs d'accréditation, de notification et de certification de la qualité. La Politique de Promotion de la Qualité, au sein de l'Union Européenne (UE) considère la qualité en tant qu'instrument stratégique principal des organismes européens. En 2000, l'Organisation Européenne pour la Qualité a présenté sa vision européenne du concept de qualité qui se concentre essentiellement sur les nouvelles perspectives de formation de la qualité – où la gestion de la qualité ne doit pas être circonscrite aux aspects technologiques et économiques de qualité associés aux produits et services. Elle doit également englober aussi bien la démarche nationale que les critères universels d'acceptation des activités des entreprises au niveau social, environnemental et autres. La synergie entre le milieu des affaires, les institutions étatiques et les organismes communautaires est également importante dans l'établissement d'une norme de qualité.

Au cours de ce processus, un ensemble de normes, régulations techniques, procédés de gestion de la qualité, procédures de certification et d'évaluation du niveau qualitatif sont largement utilisés dans beaucoup de pays. Leur usage permet à la fois d'assurer la qualité des services et des produits et d'éliminer les barrières techniques en matière commerciale. L'union Européenne a élaboré des solutions afin de lutter contre les barrières qui restreignent le mouvement des marchandises. A cet égard, la *Nouvelle Approche Globale* en matière de régulation de la qualité des produits joue un rôle particulier. Ses directives principales limitent les interférences gouvernementales dans la qualité des entreprises. Ces aspects ne sont pas suffisamment étudiés dans la littérature scientifique.

Le champ d'application de cette étude, concernant les technologies, la qualité, les sciences et les systèmes économiques, fait l'objet d'un résumé dans la figure 1. Il montre que les technologies et la qualité sont ces facteurs qui soudent tous les éléments du modèle.

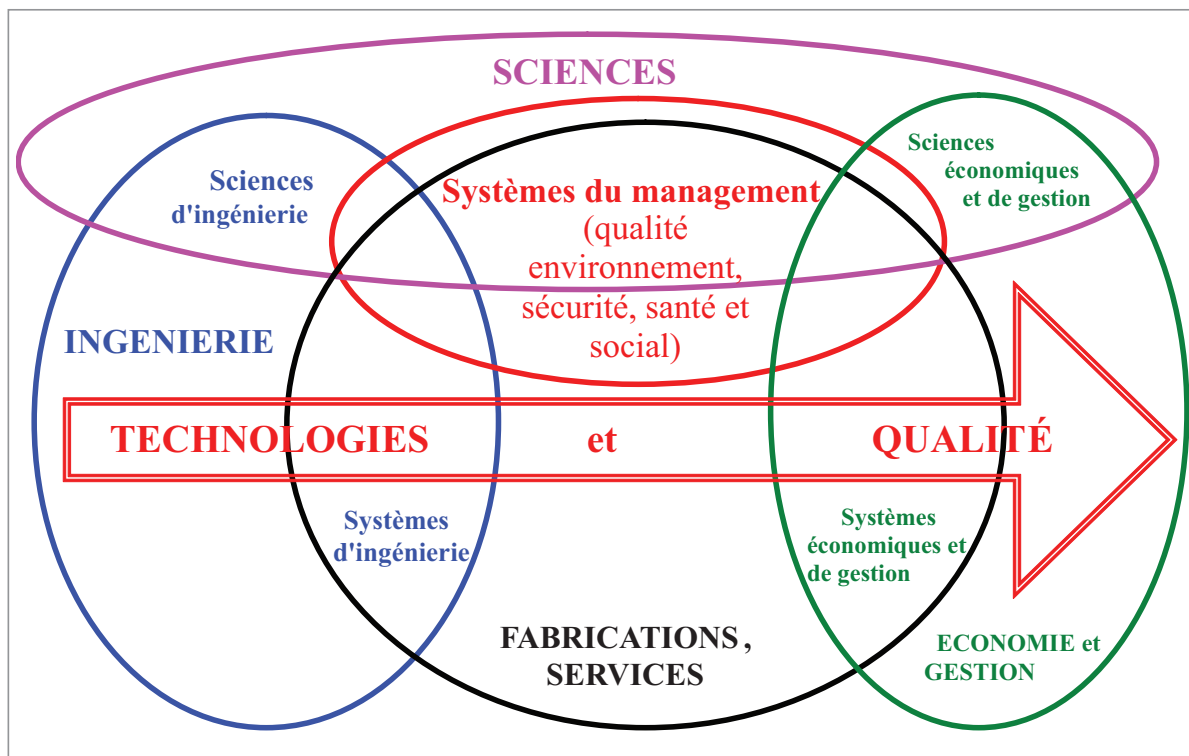


FIG. 1. *Modèle d'interaction du système*
 «Technologies-Qualité-Sciences-Économie-Gestion»
 (source: établi par l'auteur)

Les problèmes relatifs à la qualité sont liés aux sciences économiques, de gestion et technologiques, mais également aux systèmes techniques et de gestion de même qu'à la problématique des services et de la production. Ces «cercles» d'interaction sont cycliques par nature, en effet, des découvertes scientifiques fondamentales sont intégrées dans les systèmes de gestion techniques et économiques ainsi que les secteurs publics.

Alors que les expressions *Management de la qualité*, *Gestion de la qualité*, *Maîtrise de la qualité*, *Management de la qualité totale*, *Management de la qualité globale*, *Excellence*, *Qonomics*, *Qualité de l'environnement*, *Durabilité* ou *Développement durable*, *Qualité de vie*, évoquent souvent pour le public l'idée de qualité dans sa connotation la plus éloignée des réalités économiques, ceux qui pratiquent cette spécialité dans l'industrie et le commerce attachent au contraire une très grande importance au concept de gestion. Le management de la qualité fait intégralement partie de la gestion de l'organisation (la fig. 2).

Qonomics est une nouvelle forme de gestion de la qualité, laquelle mélange les objectifs et les normes de qualité avec des méthodes de travail pour atteindre les objectifs et de combiner les objectifs de qualité avec les autres objectifs de



Fig. 2. Domaines du management de l'organisation

(source: établi par l'auteur)

haut niveau pour une entreprise. Cette conception est développée à l'université d'Alberta (Canada) par le professeur Alice O. Nakamura (<http://www.business.ualberta.ca>).

Le management de la qualité se définit par l'ensemble des activités qui permettent l'orientation et le contrôle d'une structure dans le domaine de la qualité. Par définition le management de la qualité inclut les activités d'assurance qualité, d'amélioration de la qualité, de contrôle de la qualité, de maîtrise de la qualité, de planification de la qualité, etc. On retrouve dans cette définition les grands thèmes du management, c'est à dire la surveillance des activités, la politique, etc.

Les normes de la famille ISO 9000 représentent un consensus international sur les bonnes pratiques du management de la qualité. La famille se compose des normes et des lignes directrices relatives aux systèmes de management de la qualité et des normes de soutien associées. Pour concrétiser les orientations

choisies en matière de qualité, il est nécessaire de fixer des objectifs concrets. Pour faciliter la réalisation de ces objectifs, *huit principes de management* ont été définis dans les normes de la famille ISO 9000 (ISO, 2011) :

- l'écoute client;
- le leadership;
- l'implication du personnel;
- l'approche processus;
- le management par l'approche système;
- l'amélioration continue;
- l'approche factuelle pour la prise de décision;
- les relations mutuelles bénéfiques avec les fournisseurs.

Dans la pratique, la qualité se décline sous deux formes: la qualité externe et la qualité interne. La *qualité externe*, correspondant à la satisfaction des clients. Il s'agit de fournir un produit ou des services conformes aux attentes des clients afin de les fidéliser et ainsi améliorer sa part de marché. Les bénéficiaires de la qualité externe sont les clients d'une entreprise et ses partenaires extérieurs. Ce type de démarche passe ainsi par une nécessaire écoute des clients mais doit permettre également de prendre en compte des besoins implicites, non exprimés par les bénéficiaires.

La *qualité interne*, correspondant à l'amélioration du fonctionnement interne de l'entreprise. L'objet de la qualité interne est de mettre en œuvre des moyens permettant de décrire au mieux l'organisation, de repérer et de limiter les dysfonctionnements. Les bénéficiaires de la qualité interne sont la direction et le personnel de l'entreprise. La qualité interne passe généralement par une étape d'identification et de formalisation des processus internes réalisés grâce à une démarche participative.

L'objet de la qualité est donc de fournir une offre adaptée aux clients, avec des processus maîtrisés tout en s'assurant que l'amélioration ne se traduit pas par un surcoût général, auquel cas on parle de «*sur-qualité*». Il est possible d'améliorer un grand nombre de dysfonctionnements à moindre coût, mais, à l'inverse, plus on souhaite approcher la perfection plus les coûts grimpent. Dans l'absolu, pour les entreprises du secteur privé, il ne s'agit pas tant de répondre de manière exhaustive aux attentes des clients («*zéro défaut*») que d'y répondre mieux que les concurrents. Dans le secteur public, la qualité permet notamment de rendre compte d'un usage maîtrisé des fonds publics pour fournir un service adapté aux attentes des citoyens.

L'opposé de la qualité, nommée *non-qualité*, possède également un coût. En effet, il s'avère généralement plus coûteux de corriger des défauts ou des erreurs que de «faire bien» dès le départ. D'autre part, le coût de la non-qualité est d'autant plus important qu'elle est détectée tardivement. A titre d'illustration, réaliser à nouveau un produit défectueux coûtera au final plus du double du prix de production du produit initial s'il avait été réalisé correctement. Qui plus est, la différence de prix sera moins grande si le défaut est détecté en cours de production que s'il est détecté par le client final (insatisfaction du client, traitement de l'incident, suivi du client, frais de port, etc.).

La gestion de la qualité est étudiée et appliquée dans les différentes activités pour ces raisons principales:

- la qualité est le facteur principal de la compétitivité des organisations de tout profil et de leurs produits ;
- la qualité des activités et la qualité des produits est un critère important dans le choix des partenaires commerciaux ;
- le management de la qualité est une discipline fondamentale de gestion;
- la qualité est une partie principale d'un contrat commercial;
- la gestion de la qualité est une des compétences systémiques obligatoires pour les étudiants de différentes spécialités;
- la qualité est reconnue comme l'outil fondamental de l'organisation pour accroître la compétitivité.

D'autre part, si nous ne comprenons pas les véritables principes de gestion de la qualité, nous ne parviendrons pas à mettre en œuvre une capacité d'information efficace de gestion de la qualité. Les plus grands défis à mettre en œuvre un système de gestion de la qualité sont les barrières du statu quo. Ces obstacles doivent être démolis afin d'étudier et de mettre en œuvre les nouvelles méthodes, concepts et outils de la qualité.

La qualité est très importante dans les affaires et dans le commerce international. Le classement des critères dans le choix des partenaires commerciaux sont les suivants (Ruževičius, 2007):

1. *La qualité* et la fiabilité des produits (la fiabilité d'un produit est sa probabilité de fonctionner pendant une période donnée dans des conditions définies).
2. Le prix d'un produit.
3. La ponctualité (la capacité de l'entreprise de produire et de fournir les produits bien à l'heure, etc.).

4. La diversité et *la qualité* des consultations techniques et des services.
5. La capacité de l'entreprise de s'intégrer dans la culture et le système des affaires du producteur principal.
6. La capacité de production et le savoir-faire (*know-how*) de l'entreprise (*la qualité* du personnel – compétence professionnelle, éducation, érudition et culture intellectuelle; *la qualité* des machines-outils, les technologies informatiques, etc.)
7. La flexibilité de l'entreprise (quand il faut changer l'assortiment des produits, le design, les délais de livraisons des produits, la capacité de production, etc.).
8. La capacité de l'intégration avec un producteur principal dans le contrôle de *la qualité* et des procédés technologiques (la transparence de la qualité et de la production).
9. La proximité géographique de l'entreprise.
10. Les autres caractéristiques d'une entreprise et de l'environnement économiques, commerciaux, politiques, concurrentiels, administratifs, sociaux, etc.

Le développement industriel et social de la seconde moitié du XXe siècle s'est accompagné d'une réforme générale des principes et des méthodes de gestion de l'entreprise. Les domaines de management de la qualité se sont également élargis. De nos jours, les objets de la qualité sont non seulement les produits, les services et les activités des organisations, mais aussi la qualité sociale, l'orientation de valeur et la culture de la qualité, la qualité du management d'économie, l'infrastructure de l'assurance de la qualité, etc. Aujourd'hui, la notion de management de la qualité englobe de nouveaux domaines divers : la qualité des personnes, la qualité de vie, la qualité du développement durable, la responsabilité sociale, la qualité du capital intellectuel de l'organisation (les connaissances, le savoir-faire, le capital de communication et de relations, les marques commerciales, les inventions, le design industriel, etc.).

Le but de cette étude est de mettre en exergue la chronologie et les évolutions de la science du management de la qualité, de montrer les changements de contenu et de présenter, au plan international, les études fondamentales sur la qualité, les nouvelles recherches menées dans différents pays à propos des systèmes de gestion de la responsabilité dans les domaines environnemental et social. L'historique de la gestion de la qualité et ses fondements y sont présentés. L'ouvrage définit le Modèle d'intégration de la qualité, le Modèle de qualité de

vie, le Modèle de la relation de standardisation, de certification et de marché, le Modèle de gestion de la qualité sur le plan du développement durable, le Modèle des instruments et des facteurs de succès, de durabilité et de perfection de l'organisation, Modèle d'assurance de bénéfices éthiques à base de la responsabilité sociale, Modèle d'intégration de la gestion des connaissances dans le management de la qualité totale, etc.

Certains de ces thèmes seront abordés en rapport avec leur impact sur la compétitivité entre les entreprises. L'auteur examine l'orientation vers les valeurs de qualité, les problèmes relatifs à la communication et l'amélioration des concepts liés à la qualité, les concepts de qualité de vie et la question de l'évaluation de la qualité de vie au travail. L'ouvrage présente également les enseignements retirés des améliorations des systèmes de gestion de la qualité sur le plan international. L'auteur soumet des recommandations concernant la formulation et le développement de systèmes de gestion effective, pour améliorer les systèmes de certification et donner les grands traits du développement des sciences de management de la qualité.

Ce manuel est destiné aux étudiants du programme *Erasmus* pour les cours de *Management de la qualité (Maîtrise de la qualité)* et de *Management de la qualité totale*. Ce livre a aussi pour but d'aider les futurs scientifiques, chercheurs, managers et les cadres à mettre en œuvre des techniques de la qualité, des outils du management environnemental, de la responsabilité sociétale et un système de management de la qualité dans leur entreprise et à l'améliorer.

Cet ouvrage peut être utile aussi pour les étudiants de la Faculté d'Économie de l'Université de Vilnius et pour les étudiants des autres écoles supérieures de Lituanie et des autres pays pour approfondir leur connaissance du management et du français des affaires.