ISO/IEC 14662:2010-02 (E/F)

Information technology - Open-edi reference model

Technologies de l'information - Modèle de référence EDI-ouvert

Contents/Sommaire

Page

Foreword viii

0 Introduction x
0.1 General x
0.2 The co-ordination needs of the Open-edi Reference Model xiv
0.3 Technical requirements of the Open-edi Reference Model xv
0.4 Use of "Person", "person", and "party" in the context of business transactions and commitment exchange xvi
0.5 Electronic business and Open-edi: Areas of activity and participation xvii

1 Scope 1

2 Normative references 1

3 Terms and definitions 2

4 Symbols and abbreviations 7

5 The Open-edi Reference Model 8
5.1 Business Operational View 10
5.1.1 BOV-related standards 10
5.1.2 Open-edi scenarios 11
5.2 Functional Service View 16
5.2.1 Functional concepts and capabilities 17
5.2.2 Implementation concepts 18
5.3 Open-edi Reference Model related standards 21
5.4 Use of BOV and FSV-related standards 21

6 Conformance statement 23

Annex A (informative) Standardization areas and types of standardization activities for Open-edi ... 25

A.1 Open-edi standardization areas 27
A.1.1 Legal environment for Open-edi 28
A.1.2 Generic Open-edi standards 28
A.1.3 Sectoral Open-edi standards 28
A.1.4 Inter-sectoral co-ordination of Open-edi sectoral standards 29
A.2 Classification of Open-edi standards 29
A.2.1 Environment 29
A.2.2 Activity models 29
A.2.3 Information models and representation 29
A.2.4 Technology 29
A.3 Levels of activity 29
A.3.1 Meta-standards 30
A.3.2 Standards 30
A.3.3 Guidelines 30
A.3.4 Conformity and certification 30
A.3.5 Implementation 30
A.4 Application to Open-edi 30

Annex B (informative) Requirements for Open-edi standards 33

B.1 Business organizational requirements 33
B.1.1 Multi-sectoral electronic business 33
B.1.2 Open environment 33
B.1.3 Organizational flexibility 34
B.2 Business information requirements 34
B.2.1 Integration of different data types 34
B.2.2 Modelling 35
B.2.3 Registration of business models 36
B.3 Business interchange requirements 36
B.3.1 Independence of business aspects from information technology aspects 36
B.3.2 Interoperability of business interchanges 37
B.3.3 EDI transactions 37
B.3.4 Standardized APIs 37
B.3.5 Conformance testing 37
B.4 Security 37
B.5 Legal aspects 38
B.6 Migration 38

Annex C (informative) Example of formal description techniques for modelling role behaviour 39

C.1 Aspects of role behaviour based on a state transition FDT 41
C.2 Aspects of role behaviour based on a Petri Net FDT 43
C.3 Aspects of role behaviour based on UML 47

Annex D (informative) An approach detailing concepts of the FSV 50

D.1 Functional concepts 50
D.2 Implementation concepts 53
D.3 List of FSV-related standards 55
D.4 Open-edi support entities - Examples 55
D.4.1 Role Trader 56
D.4.2 Role interpreter 56

Annex E (informative) Terms in French alphabetical order 58

Bibliography 61

Figures Figure 1 -- Open-edi environment xiii

Figure 2 -- The creation of BOV and FSV standards 10

Figure 3 -- Open-edi system relationships 20

Figure 4 -- The use of BOV and FSV standards 22

Figure A.1 -- Relationships of Open-edi standardization areas with other standards and impact of the legal environment 26

Figure C.1 -- Concepts of role behaviour 41

Figure C.2 -- Information Bundle sequence chart 42

Figure C.3 -- The Organ-Requester role 44

Figure C.4 -- The Donor role 45

Figure C.5 -- The Organ-Centre role 46

Figure C.6 -- Aspects of role behaviour based on UML 48

Figure D.1 -- Relationships between functional components 52

Figure D.2 -- Functional Service View of the Open-edi systems environment 53

Figure D.3 -- Open-edi system relationships 54

Tables Table 1 -- Areas of activity xviii

Table 2 -- Types of bodies that should be involved in performing the different tasks for each cell ...xix

Table 3 -- Current participants xx

Table A.1 -- Positions of Open-edi activities 31

Table C.1 -- State/transition table for role 2 43

Avant-propos ix

0 Introduction x
0.1 Généralités x
0.2 Rôle coordinateur du modèle de référence pour l'EDI-ouvert xiv
0.3 Exigences techniques afférentes au modèle de référence pour l'EDI-ouvert xv
0.4 Utilisation de «Personne», «personne», et «partenaire» en contexte de transaction d'affaires et d'échange d'engagement xvi
0.5 EDI et EDI-ouvert: Domaines d'activité et participation xvii

1 Domaine d'application 1

2 Références normatives 1

3 Termes et définitions 2

4 Symboles et abréviations 7

5 Modèle de référence pour l'EDI-ouvert 8
5.1 Vue opérationnelle des affaires 10
5.1.1 Normes relatives à la BOV 10
5.1.2 Scénarios d'EDI-ouvert 11
5.2 Vue fonctionnelle des services 16
5.2.1 Concepts fonctionnels et capacités de la FSV 17
5.2.2 Concepts de mise en oeuvre 18
5.3 Normes relatives au modèle de référence pour l'EDI-ouvert 21
5.4 Usage des normes relatives à la BOV et à la FSV 21

6 Déclaration de conformité 23

Annexe A (informative) Domaines de normalisation et types d'activités de normalisation pour l'EDI-ouvert 25

A.1 Domaines de normalisation de l'EDI-ouvert 27
A.1.1 Environnement juridique de l'EDI-ouvert 28
A.1.2 Normes génériques d'EDI-ouvert 28
A.1.3 Normes sectorielles d'EDI-ouvert 28
A.1.4 Coordination intersectorielle des normes sectorielles d'EDI-ouvert 29
A.2 Classification des normes d'EDI-ouvert 29
A.2.1 Environnement 29
A.2.2 Modèles d'activité 29
A.2.3 Modèles d'information et représentation 29
A.2.4 Moyens techniques 29
A.3 Niveaux d'activité 29
A.3.1 Métanormes 30
A.3.2 Normes 30
A.3.3 Guides 30
A.3.4 Conformité et certification 30
A.3.5 Mise en oeuvre 30
A.4 Application à l'EDI-ouvert 30

Annexe B (informative) Exigences des normes d'EDI-ouvert 33

B.1 Exigences organisationnelles des affaires 33
B.1.1 Affaires électroniques multisectorielles 33
B.1.2 Environnement ouvert 33
B.1.3 Souplesse d'organisation 34
B.2 Exigences découlant des informations d'affaires 34
B.2.1 Intégration de types différents de données 34
B.2.2 Modélisation 35

B.2.3 Enregistrement de modèles d'affaires 36
B.3 Exigences découlant des échanges d'affaires 36
B.3.1 Indépendance entre aspects d'affaires et aspects de la technologie de l'information 36
B.3.2 Fonctionnement coopératif des services d'échange de données 37
B.3.3 Transactions EDI 37
B.3.4 API normalisées 37
B.3.5 Vérification de conformité 37
B.4 Sécurité 37
B.5 Aspects légaux 38
B.6 Migration 38

Annexe C (informative) Exemple des techniques de descriptions formelles appliquées à la modélisation du comportement des rôles 39

C.1 Aspects de comportement de rôle exprimés par une FDT à transition d'états 41
C.2 Aspects de comportement de rôle exprimés par une FDT à réseau de Petri 43
C.3 Aspects du comportement de rôles basés sur l'UML 47

Annexe D (informative) Une approche pour affiner les concepts de la FSV 50

D.1 Concepts fonctionnels 50
D.2 Concepts de mise en oeuvre 53
D.3 Liste de normes relatives à la FSV 55
D.4 Exemples d'entités de soutien d'EDI-ouvert 55
D.4.1 Courtier en rôles 56
D.4.2 Interprète de rôle 56

Annexe E (informative) Termes français en ordre alpabétique 58

Bibliographie 61

Figures Figure 1 -- Environnement de l'EDI-ouvert xiii

Figure 2 -- Création des normes de BOV et de FSV 10

Figure 3 -- Rapports entre les systèmes d'EDI-ouvert 20

Figure 4 -- Usage des normes relatives à la BOV et à la FSV 23

Figure A.1 -- Relations entre les domaines de normalisation de l'EDI-ouvert et les autres domaines et impact de l'environnement juridique 27

Figure C.1 -- Concepts relatifs au comportement des rôles 41

Figure C.2 -- Diagramme séquentiel des faisceaux d'informations 42

Figure C.3 -- Rôle de demandeur d'organes 44

Figure C.4 -- Rôle de donneur d'organes 45

Figure C.5 -- Rôle de centrale d'organes 46

Figure C.6 -- Aspects du comportement de rôles basés sur l'UML 49

Figure D.1 -- Relations entre composants fonctionnels 52

Figure D.2 -- Vue fonctionnelle des services dans l'environnement des systèmes d'EDI-ouvert 53

Figure D.3 -- Relations dans les systèmes d'EDI-ouvert 55

Tableaux Tableau 1 -- Domaines d'activité xviii

Tableau 2 -- Types d'organismes qui, pour chaque cellule, devraient être impliqués dans la réalisation des tâches xix

Tableau 3 -- Participants actuels xxi

Tableau A.1 -- Positionnement des activités relatives à l'EDI-ouvert 32

Tableau C.1 -- Tableau des états et transitions pour le rôle 2 43