

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Framework for energy market communications –
Part 451-3: Transmission capacity allocation business process (explicit or
implicit auction) and contextual models for European market**

**Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie –
Partie 451-3: Processus métier d'attribution de la capacité de transport (vente
aux enchères explicite ou implicite) et modèles contextuels pour le marché
européen**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE **XH**
CODE PRIX

ICS 33.200

ISBN 978-2-8322-1677-4

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

CONTENTS

FOREWORD.....	14
INTRODUCTION.....	16
1 Scope.....	17
2 Normative references	17
3 Terms and definitions	18
4 Document contextual model and message assembly model basic concepts	20
4.1 Overview	20
4.2 European style market package (ESMP) structure	22
4.3 From the European style market profile to the document contextual model	23
4.4 From the document contextual model to the message assembly model.....	23
4.5 From the assembly model to the XML schema	23
5 The transmission capacity allocation business process.....	23
5.1 Overall business context.....	23
5.2 Establish offered capacity process.....	25
5.3 Explicit auction process	26
5.3.1 Overview of explicit auction process	26
5.3.2 Bid and allocate capacity.....	26
5.3.3 Publish auction results.....	27
5.3.4 Trade and negotiate allocated capacity.....	27
5.3.5 Capacity rights resale	28
5.3.6 Possibility of curtailment of allocated capacity	28
5.3.7 Designate interconnection trade responsible for nomination	28
5.3.8 Nominate use of border capacity	29
5.3.9 Validate nominations	29
5.4 Implicit auction process	29
5.4.1 Overview implicit auction process	29
5.4.2 Submit bids and offers to local exchange.....	30
5.4.3 Implicit auction	30
5.4.4 Publish exchange results	30
5.4.5 Publish trade results	30
5.5 Business rules for the transmission capacity allocation process	31
5.5.1 General rules.....	31
5.5.2 Rules governing the Bid_MarketDocument.....	31
5.5.3 Rules governing the Capacity_MarketDocument	32
5.5.4 Rules governing the AllocationResult_MarketDocument.....	32
5.5.5 Rules governing the TotalAllocationResult_MarketDocument.....	33
5.5.6 Rules governing the Rights_MarketDocument.....	33
6 Contextual and assembly models	35
6.1 Bid contextual model.....	35
6.1.1 Overview of the model	35
6.1.2 IsBasedOn relationships from the European style market profile.....	36
6.1.3 Detailed Bid contextual model	36
6.2 Bid assembly model.....	43
6.2.1 Overview of the model	43
6.2.2 IsBasedOn relationships from the European style market profile.....	44
6.2.3 Detailed Bid assembly model.....	44

6.3	Capacity auction specification contextual model	48
6.3.1	Overview of the model	48
6.3.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	49
6.3.3	Detailed Capacity auction specification contextual model	49
6.4	Capacity auction specification assembly model	59
6.4.1	Overview of the model	59
6.4.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	60
6.4.3	Detailed Capacity auction specification assembly model	60
6.5	Capacity contextual model	67
6.5.1	Overview of the model	67
6.5.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	68
6.5.3	Detailed Capacity contextual model	68
6.6	Capacity assembly model	75
6.6.1	Overview of the model	75
6.6.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	76
6.6.3	Detailed Capacity assembly model	76
6.7	Allocation result contextual model	80
6.7.1	Overview of the model	80
6.7.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	81
6.7.3	Detailed Allocation result contextual model	81
6.8	Allocation result assembly model	90
6.8.1	Overview of the model	90
6.8.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	92
6.8.3	Detailed Allocation result assembly model	92
6.9	Total allocation result contextual model	97
6.9.1	Overview of the model	97
6.9.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	98
6.9.3	Detailed Total allocation result contextual model	99
6.10	Total allocation result assembly model	109
6.10.1	Overview of the model	109
6.10.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	109
6.10.3	Detailed Total allocation result assembly model	110
6.11	Implicit auction result contextual model	117
6.11.1	Overview of the model	117
6.11.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	118
6.11.3	Detailed Implicit auction result contextual model	118
6.12	Implicit auction result assembly model	126
6.12.1	Overview of the model	126
6.12.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	127
6.12.3	Detailed Implicit auction result assembly model	127
6.13	Publication contextual model	132
6.13.1	Overview of the model	132
6.13.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	133
6.13.3	Detailed Publication contextual model	133
6.14	Publication assembly model	142
6.14.1	Overview of the model	142
6.14.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	143
6.14.3	Detailed Publication assembly model	143
6.15	Rights contextual model	148

6.15.1	Overview of the model	148
6.15.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	149
6.15.3	Detailed Rights contextual model	150
6.16	Rights assembly model	159
6.16.1	Overview of the model	159
6.16.2	IsBasedOn relationships from the European style market profile	160
6.16.3	Detailed Rights assembly model	160
7	XML schema	165
7.1	XML schema URN Namespace rules	165
7.2	Code list URN namespace rules	165
7.3	URI rules for model documentation	166
7.3.1	Datatype	166
7.3.2	Class	166
7.3.3	Attribute	166
7.3.4	Association end role name	167
7.4	Bid_MarketDocument schema	168
7.4.1	Schema Structure	168
7.4.2	Schema description	169
7.5	CapacityAuctionSpecification_MarketDocument schema	174
7.5.1	Schema Structure	174
7.5.2	Schema description	176
7.6	Capacity_MarketDocument schema	181
7.6.1	Schema Structure	181
7.6.2	Schema description	183
7.7	AllocationResult_MarketDocument schema	188
7.7.1	Schema Structure	188
7.7.2	Schema description	190
7.8	TotalAllocationResult_MarketDocument schema	195
7.8.1	Schema Structure	195
7.8.2	Schema description	197
7.9	ImplicitAuctionResult_MarketDocument schema	202
7.9.1	Schema Structure	202
7.9.2	Schema description	204
7.10	Publication_MarketDocument schema	208
7.10.1	Schema Structure	208
7.10.2	Schema description	210
7.11	Rights_MarketDocument schema	215
7.11.1	Schema Structure	215
7.11.2	Schema description	217
	Bibliography	222
	Figure 1 – IEC 623235-450 modelling framework	21
	Figure 2 – Overview of European style market profile dependency	22
	Figure 3 – Use case of the transmission capacity allocation process	25
	Figure 4 – Establish offered capacity overview	26
	Figure 5 – Auction capacity	27
	Figure 6 – Transfer and curtailment	28
	Figure 7 – Nomination of capacity rights	29

Figure 8 – Implicit auction overview	31
Figure 9 – Bid contextual model.....	35
Figure 10 – Bid assembly model	43
Figure 11 – Capacity auction specification contextual model.....	48
Figure 12 – Capacity auction specification assembly model	59
Figure 13 – Capacity contextual model	67
Figure 14 – Capacity assembly model.....	75
Figure 15 – Allocation result contextual model.....	80
Figure 16 – Allocation result assembly model	91
Figure 17 – Total allocation result contextual model.....	98
Figure 18 – Total allocation result assembly model	109
Figure 19 – Implicit auction result contextual model	117
Figure 20 – Implicit auction result assembly model	126
Figure 21 – Publication contextual model.....	132
Figure 22 – Publication assembly model	142
Figure 23 – Rights contextual model	149
Figure 24 – Rights assembly model	159
Figure 25 – Bid_MarketDocument XML schema structure – 1/2.....	168
Figure 26 – Bid_MarketDocument XML schema structure – 2/2.....	169
Figure 27 – CapacityAuctionSpecification_MarketDocument XML schema structure – 1/2... 174	
Figure 28 – CapacityAuctionSpecification_MarketDocument XML schema structure – 2/2... 175	
Figure 29 – Capacity_MarketDocument XML schema structure – 1/2	182
Figure 30 – Capacity_MarketDocument XML schema structure – 2/2	183
Figure 31 – AllocationResult_MarketDocument XML schema structure – 1/2.....	188
Figure 32 – AllocationResult_MarketDocument XML schema structure – 2/2.....	189
Figure 33 – TotalAllocationResult_MarketDocument XML schema structure – 1/2.....	195
Figure 34 – TotalAllocationResult_MarketDocument XML schema structure – 2/2.....	196
Figure 35 – ImplicitAuctionResult_MarketDocument XML schema structure – 1/2	202
Figure 36 – ImplicitAuctionResult_MarketDocument XML schema structure – 2/2	203
Figure 37 – Publication_MarketDocument XML schema structure – 1/2	208
Figure 38 – Publication_MarketDocument XML schema structure – 2/2	209
Figure 39 – Rights_MarketDocument XML schema structure – 1/2.....	215
Figure 40 – Rights_MarketDocument XML schema structure – 2/2.....	216
Table 1 – Bid indicators dependency	32
Table 2 – Rights_MarketDocument dependency table.....	34
Table 3 – IsBasedOn dependency	36
Table 4 – Attributes of Bid contextual model::Bid_MarketDocument.....	36
Table 5 – Association ends of Bid contextual model:: Bid_MarketDocument with other classes	37
Table 6 – Attributes of Bid contextual model::Auction.....	37
Table 7 – Attributes of Bid contextual model::BidTimeSeries.....	38
Table 8 – Association ends of Bid contextual model:: BidTimeSeries with other classes	38

Table 9 – Attributes of Bid contextual model::Currency_Unit	39
Table 10 – Attributes of Bid contextual model::Domain	39
Table 11 – Attributes of Bid contextual model::MarketParticipant	39
Table 12 – Association ends of Bid contextual model:: MarketParticipant with other classes	40
Table 13 – Attributes of Bid contextual model::MarketRole.....	40
Table 14 – Attributes of Bid contextual model::Measure_Unit.....	40
Table 15 – Attributes of Bid contextual model::Point	41
Table 16 – Association ends of Bid contextual model::Point with other classes	41
Table 17 – Attributes of Bid contextual model::Price	41
Table 18 – Attributes of Bid contextual model::Series_Period	41
Table 19 – Association ends of Bid contextual model::Series_Period with other classes	42
Table 20 – Attributes of Bid contextual model::Time_Period.....	42
Table 21 – IsBasedOn dependency.....	44
Table 22 – Attributes of Bid assembly model::Bid_MarketDocument	45
Table 23 – Association ends of Bid assembly model:: Bid_MarketDocument with other classes	45
Table 24 – Attributes of Bid assembly model::BidTimeSeries	46
Table 25 – Association ends of Bid assembly model:: BidTimeSeries with other classes.....	46
Table 26 – Attributes of Bid assembly model::Point.....	47
Table 27 – Attributes of Bid assembly model::Series_Period.....	47
Table 28 – Association ends of Bid assembly model::Series_Period with other classes	47
Table 29 – IsBasedOn dependency.....	49
Table 30 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::CapacityAuctionSpecification_MarketDocument	50
Table 31 – Association ends of Capacity auction specification contextual model::CapacityAuctionSpecification_MarketDocument with other classes.....	50
Table 32 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::AttributeInstanceComponent	51
Table 33 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Auction.....	51
Table 34 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Auction_TimeSeries	52
Table 35 – Association ends of Capacity auction specification contextual model::Auction_TimeSeries with other classes.....	52
Table 36 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Contract_MarketAgreement.....	54
Table 37 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Currency_Unit	54
Table 38 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Date_MarketAgreement.....	55
Table 39 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Domain	55
Table 40 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::MarketParticipant	55
Table 41 – Association ends of Capacity auction specification contextual model::MarketParticipant with other classes	55
Table 42 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::MarketRole	56
Table 43 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Measure_Unit.....	56

Table 44 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Point	56
Table 45 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Process	57
Table 46 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Reason	57
Table 47 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::RightsCharacteristics_Auction	57
Table 48 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Series_Period	58
Table 49 – Association ends of Capacity auction specification contextual model::Series_Period with other classes	58
Table 50 – Attributes of Capacity auction specification contextual model::Time_Period	58
Table 51 – IsBasedOn dependency	60
Table 52 – Attributes of Capacity auction specification assembly model::CapacityAuctionSpecification_MarketDocument	61
Table 53 – Association ends of Capacity auction specification assembly model::CapacityAuctionSpecification_MarketDocument with other classes	61
Table 54 – Attributes of Capacity auction specification assembly model::AttributeInstanceComponent	62
Table 55 – Attributes of Capacity auction specification assembly model::Auction_TimeSeries	62
Table 56 – Association ends of Capacity auction specification assembly model::Auction_TimeSeries with other classes	65
Table 57 – Attributes of Capacity auction specification assembly model::Point	65
Table 58 – Attributes of Capacity auction specification assembly model::Reason	66
Table 59 – Attributes of Capacity auction specification assembly model::RightsCharacteristics_Auction	66
Table 60 – Attributes of Capacity auction specification assembly model::Series_Period	66
Table 61 – Association ends of Capacity auction specification assembly model::Series_Period with other classes	66
Table 62 – IsBasedOn dependency	68
Table 63 – Attributes of Capacity contextual model::Capacity_MarketDocument	68
Table 64 – Association ends of Capacity contextual model:: Capacity_MarketDocument with other classes	69
Table 65 – Attributes of Capacity contextual model::Auction	69
Table 66 – Attributes of Capacity contextual model::Domain	70
Table 67 – Attributes of Capacity contextual model::MarketParticipant	70
Table 68 – Association ends of Capacity contextual model:: MarketParticipant with other classes	70
Table 69 – Attributes of Capacity contextual model::MarketRole	71
Table 70 – Attributes of Capacity contextual model::Measure_Unit	71
Table 71 – Attributes of Capacity contextual model::Point	71
Table 72 – Association ends of Capacity contextual model::Point with other classes	71
Table 73 – Attributes of Capacity contextual model::Process	72
Table 74 – Attributes of Capacity contextual model::Reason	72
Table 75 – Attributes of Capacity contextual model::Series_Period	72
Table 76 – Association ends of Capacity contextual model:: Series_Period with other classes	73
Table 77 – Attributes of Capacity contextual model::Time_Period	73

Table 78 – Attributes of Capacity contextual model::TimeSeries	73
Table 79 – Association ends of Capacity contextual model:: TimeSeries with other classes	74
Table 80 – IsBasedOn dependency.....	76
Table 81 – Attributes of Capacity assembly model::Capacity_MarketDocument	76
Table 82 – Association ends of Capacity assembly model:: Capacity_MarketDocument with other classes	77
Table 83 – Attributes of Capacity assembly model::Point	77
Table 84 – Association ends of Capacity assembly model::Point with other classes	78
Table 85 – Attributes of Capacity assembly model::Reason	78
Table 86 – Attributes of Capacity assembly model::Series_Period	78
Table 87 – Association ends of Capacity assembly model:: Series_Period with other classes	78
Table 88 – Attributes of Capacity assembly model::TimeSeries.....	79
Table 89 – Association ends of Capacity assembly model:: TimeSeries with other classes	79
Table 90 – IsBasedOn dependency.....	81
Table 91 – Attributes of Allocation result contextual model::AllocationResult_MarketDocument	82
Table 92 – Association ends of Allocation result contextual model::AllocationResult_MarketDocument with other classes	82
Table 93 – Attributes of Allocation result contextual model::Auction.....	83
Table 94 – Attributes of Allocation result contextual model::BidDocument_MarketDocument.....	83
Table 95 – Association ends of Allocation result contextual model::BidDocument_MarketDocument with other classes	84
Table 96 – Attributes of Allocation result contextual model::BidTimeSeries	84
Table 97 – Attributes of Allocation result contextual model:: Contract_MarketAgreement	84
Table 98 – Attributes of Allocation result contextual model::Currency_Unit	85
Table 99 – Attributes of Allocation result contextual model::Domain.....	85
Table 100 – Attributes of Allocation result contextual model::MarketParticipant	85
Table 101 – Association ends of Allocation result contextual model:: MarketParticipant with other classes	85
Table 102 – Attributes of Allocation result contextual model::MarketRole.....	86
Table 103 – Attributes of Allocation result contextual model::Measure_Unit	86
Table 104 – Attributes of Allocation result contextual model::Point.....	86
Table 105 – Association ends of Allocation result contextual model::Point with other classes	87
Table 106 – Attributes of Allocation result contextual model::Price.....	87
Table 107 – Attributes of Allocation result contextual model::Reason.....	87
Table 108 – Attributes of Allocation result contextual model::Series_Period.....	88
Table 109 – Association ends of Allocation result contextual model::Series_Period with other classes	88
Table 110 – Attributes of Allocation result contextual model::Time_Period.....	88
Table 111 – Attributes of Allocation result contextual model::TimeSeries	89

Table 112 – Association ends of Allocation result contextual model::TimeSeries with other classes	89
Table 113 – IsBasedOn dependency.....	92
Table 114 – Attributes of Allocation result assembly model::AllocationResult_MarketDocument	93
Table 115 – Association ends of Allocation result assembly model::AllocationResult_MarketDocument with other classes	94
Table 116 – Attributes of Allocation result assembly model::Point.....	94
Table 117 – Association ends of Allocation result assembly model::Point with other classes	94
Table 118 – Attributes of Allocation result assembly model::Reason	95
Table 119 – Attributes of Allocation result assembly model::Series_Period	95
Table 120 – Association ends of Allocation result assembly model::Series_Period with other classes	95
Table 121 – Attributes of Allocation result assembly model::TimeSeries	96
Table 122 – Association ends of Allocation result assembly model::TimeSeries with other classes	97
Table 123 – IsBasedOn dependency.....	99
Table 124 – Attributes of Total allocation result contextual model::TotalAllocationResult_MarketDocument	99
Table 125 – Association ends of Total allocation result contextual model::TotalAllocationResult_MarketDocument with other classes.....	100
Table 126 – Attributes of Total allocation result contextual model::Auction	101
Table 127 – Attributes of Total allocation result contextual model::BiddingParty_MarketParticipant.....	101
Table 128 – Attributes of Total allocation result contextual model::BidDocument_MarketDocument.....	101
Table 129 – Association ends of Total allocation result contextual model::BidDocument_MarketDocument with other classes.....	102
Table 130 – Attributes of Total allocation result contextual model::BidTimeSeries.....	102
Table 131 – Attributes of Total allocation result contextual model::Currency_Unit.....	102
Table 132 – Attributes of Total allocation result contextual model::Domain	103
Table 133 – Attributes of Total allocation result contextual model::MarketAgreement.....	103
Table 134 – Attributes of Total allocation result contextual model::MarketParticipant	103
Table 135 – Association ends of Total allocation result contextual model::MarketParticipant with other classes	103
Table 136 – Attributes of Total allocation result contextual model::MarketRole	104
Table 137 – Attributes of Total allocation result contextual model::Measure_Unit.....	104
Table 138 – Attributes of Total allocation result contextual model::NoBidAuction_TimeSeries	104
Table 139 – Association ends of Total allocation result contextual model::NoBidAuction_TimeSeries with other classes	105
Table 140 – Attributes of Total allocation result contextual model::Point	105
Table 141 – Association ends of Total allocation result contextual model::Point with other classes	105
Table 142 – Attributes of Total allocation result contextual model::Price	106
Table 143 – Attributes of Total allocation result contextual model::Reason	106
Table 144 – Attributes of Total allocation result contextual model::Series_Period	106

Table 145 – Association ends of Total allocation result contextual model::Series_Period with other classes	107
Table 146 – Attributes of Total allocation result contextual model::Time_Period.....	107
Table 147 – Attributes of Total allocation result contextual model::TimeSeries.....	107
Table 148 – Association ends of Total allocation result contextual model::TimeSeries with other classes	108
Table 149 – IsBasedOn dependency.....	110
Table 150 – Attributes of Total allocation result assembly model::TotalAllocationResult_MarketDocument	111
Table 151 – Association ends of Total allocation result assembly model::TotalAllocationResult_MarketDocument with other classes.....	112
Table 152 – Attributes of Total allocation result assembly model::NoBidAuction_TimeSeries	112
Table 153 – Association ends of Total allocation result assembly model::NoBidAuction_TimeSeries with other classes	113
Table 154 – Attributes of Total allocation result assembly model::Point	113
Table 155 – Association ends of Total allocation result assembly model::Point with other classes	113
Table 156 – Attributes of Total allocation result assembly model::Reason.....	114
Table 157 – Attributes of Total allocation result assembly model::Series_Period.....	114
Table 158 – Association ends of Total allocation result assembly model::Series_Period with other classes	114
Table 159 – Attributes of Total allocation result assembly model::TimeSeries	115
Table 160 – Association ends of Total allocation result assembly model::TimeSeries with other classes	116
Table 161 – IsBasedOn dependency.....	118
Table 162 – Attributes of Implicit auction result contextual model::ImplicitAuctionResult_MarketDocument	119
Table 163 – Association ends of Implicit auction result contextual model::ImplicitAuctionResult_MarketDocument with other classes	119
Table 164 – Attributes of Implicit auction result contextual model::Auction	120
Table 165 – Attributes of Implicit auction result contextual model::Currency_Unit	120
Table 166 – Attributes of Implicit auction result contextual model::Domain.....	120
Table 167 – Attributes of Implicit auction result contextual model::MarketAgreement.....	121
Table 168 – Attributes of Implicit auction result contextual model::MarketParticipant	121
Table 169 – Association ends of Implicit auction result contextual model::MarketParticipant with other classes	121
Table 170 – Attributes of Implicit auction result contextual model::MarketRole.....	121
Table 171 – Attributes of Implicit auction result contextual model::Measure_Unit	122
Table 172 – Attributes of Implicit auction result contextual model::Point	122
Table 173 – Association ends of Implicit auction result contextual model::Point with other classes	122
Table 174 – Attributes of Implicit auction result contextual model::Price	123
Table 175 – Attributes of Implicit auction result contextual model::Reason.....	123
Table 176 – Attributes of Implicit auction result contextual model::Series_Period.....	123
Table 177 – Association ends of Implicit auction result contextual model::Series_Period with other classes	124

Table 178 – Attributes of Implicit auction result contextual model::Time_Period	124
Table 179 – Attributes of Implicit auction result contextual model::TimeSeries	124
Table 180 – Association ends of Implicit auction result contextual model::TimeSeries with other classes	125
Table 181 – IsBasedOn dependency.....	127
Table 182 – Attributes of Implicit auction result assembly model::ImplicitAuctionResult_MarketDocument	128
Table 183 – Association ends of Implicit auction result assembly model::ImplicitAuctionResult_MarketDocument with other classes	128
Table 184 – Attributes of Implicit auction result assembly model::Point.....	129
Table 185 – Attributes of Implicit auction result assembly model::Reason	129
Table 186 – Attributes of Implicit auction result assembly model::Series_Period	129
Table 187 – Association ends of Implicit auction result assembly model::Series_Period with other classes	130
Table 188 – Attributes of Implicit auction result assembly model::TimeSeries	130
Table 189 – Association ends of Implicit auction result assembly model::TimeSeries with other classes	131
Table 190 – IsBasedOn dependency.....	133
Table 191 – Attributes of Publication contextual model::Publication_MarketDocument	134
Table 192 – Association ends of Publication contextual model::Publication_MarketDocument with other classes	134
Table 193 – Attributes of Publication contextual model::AttributeInstanceComponent	135
Table 194 – Attributes of Publication contextual model::Auction.....	135
Table 195 – Attributes of Publication contextual model:: Contract_MarketAgreement.....	135
Table 196 – Attributes of Publication contextual model::Currency_Unit	136
Table 197 – Attributes of Publication contextual model::Domain	136
Table 198 – Attributes of Publication contextual model::MarketParticipant	136
Table 199 – Association ends of Publication contextual model::MarketParticipant with other classes	136
Table 200 – Attributes of Publication contextual model::MarketRole.....	137
Table 201 – Attributes of Publication contextual model::Measure_Unit.....	137
Table 202 – Attributes of Publication contextual model::Point	137
Table 203 – Association ends of Publication contextual model::Point with other classes	138
Table 204 – Attributes of Publication contextual model::Price	138
Table 205 – Attributes of Publication contextual model::Reason	138
Table 206 – Attributes of Publication contextual model::Series_Period	139
Table 207 – Association ends of Publication contextual model::Series_Period with other classes	139
Table 208 – Attributes of Publication contextual model::Time_Period.....	139
Table 209 – Attributes of Publication contextual model::TimeSeries.....	139
Table 210 – Association ends of Publication contextual model::TimeSeries with other classes	140
Table 211 – Attributes of Publication contextual model::Winners_MarketParticipant	141
Table 212 – IsBasedOn dependency.....	143
Table 213 – Attributes of Publication assembly model::Publication_MarketDocument	143

Table 214 – Association ends of Publication assembly model::Publication_MarketDocument with other classes	144
Table 215 – Attributes of Publication assembly model::Point.....	144
Table 216 – Association ends of Publication assembly model::Point with other classes	145
Table 217 – Attributes of Publication assembly model::Reason	145
Table 218 – Attributes of Publication assembly model::Series_Period.....	146
Table 219 – Association ends of Publication assembly model::Series_Period with other classes	146
Table 220 – Attributes of Publication assembly model::TimeSeries	146
Table 221 – Association ends of Publication assembly model::TimeSeries with other classes	147
Table 222 – Attributes of Publication assembly model::Winners_MarketParticipant.....	148
Table 223 – IsBasedOn dependency.....	150
Table 224 – Attributes of Rights contextual model::Rights_MarketDocument	150
Table 225 – Association ends of Rights contextual model:: Rights_MarketDocument with other classes	151
Table 226 – Attributes of Rights contextual model::Auction	152
Table 227 – Attributes of Rights contextual model::Currency_Unit	152
Table 228 – Attributes of Rights contextual model::Domain.....	152
Table 229 – Attributes of Rights contextual model::MarketAgreement	152
Table 230 – Attributes of Rights contextual model::MarketParticipant	153
Table 231 – Association ends of Rights contextual model:: MarketParticipant with other classes	153
Table 232 – Attributes of Rights contextual model::MarketRole	153
Table 233 – Attributes of Rights contextual model::Measure_Unit	154
Table 234 – Attributes of Rights contextual model::Point	154
Table 235 – Association ends of Rights contextual model::Point with other classes	154
Table 236 – Attributes of Rights contextual model::Previous_MarketAgreement.....	155
Table 237 – Attributes of Rights contextual model::Price	155
Table 238 – Attributes of Rights contextual model::Reason.....	155
Table 239 – Attributes of Rights contextual model::Rights_MarketParticipant.....	155
Table 240 – Attributes of Rights contextual model::Series_Period.....	156
Table 241 – Association ends of Rights contextual model:: Series_Period with other classes	156
Table 242 – Attributes of Rights contextual model::Time_Period	156
Table 243 – Attributes of Rights contextual model::TimeSeries	157
Table 244 – Association ends of Rights contextual model::TimeSeries with other classes	157
Table 245 – IsBasedOn dependency.....	160
Table 246 – Attributes of Rights assembly model::Rights_MarketDocument.....	161
Table 247 – Association ends of Rights assembly model:: Rights_MarketDocument with other classes	161
Table 248 – Attributes of Rights assembly model::Point.....	162
Table 249 – Attributes of Rights assembly model::Reason	162
Table 250 – Attributes of Rights assembly model::Series_Period	162

Table 251 – Association ends of Rights assembly model:: Series_Period with other classes 163

Table 252 – Attributes of Rights assembly model::TimeSeries 163

Table 253 – Association ends of Rights assembly model:: TimeSeries with other classes 165

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

FRAMEWORK FOR ENERGY MARKET COMMUNICATIONS –

Part 451-3: Transmission capacity allocation business process (explicit or implicit auction) and contextual models for European market

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 62325-451-3 has been prepared by IEC technical committee 57: Power systems management and associated information exchange.

The text of this standard is based on the following documents:

FDIS	Report on voting
57/1457FDIS	57/1480/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts in the IEC 62325 series, published under the general title *Framework forenergy market communications*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

INTRODUCTION

This standard is one of the IEC 62325 series which define protocols for deregulated energy market communications.

The principal objective of the IEC 62325 series of standards is to produce standards which facilitate the integration of market application software developed independently by different vendors into a market management system, between market management systems and market participant systems. This is accomplished by defining message exchanges to enable these applications or systems access to public data and exchange information independent of how such information is represented internally.

The common information model (CIM) specifies the basis for the semantics for this message exchange.

The European style market profile is based on different parts of the CIM IEC standard. The CIM is defined through a series of standards, i.e. IEC 62325-301, IEC 61970-301 and IEC 61968-11.

This document provides for the European style market profile the transmission capacity allocation business process based on either explicit or implicit auction that can be used throughout a European style market. This standard was originally based upon the work of the European Transmission System Operators (ETSO) Task Force EDI (Electronic Data Interchange) and then on the work of the European Network of Transmission System Operators (ENTSO-E) Working Group EDI.

FRAMEWORK FOR ENERGY MARKET COMMUNICATIONS –

Part 451-3: Transmission capacity allocation business process (explicit or implicit auction) and contextual models for European market

1 Scope

This part of IEC 62325 specifies a package for the transmission capacity allocation business process through explicit or implicit auctions and the associated document contextual models, assembly models and XML schema for use within European style markets.

This International standard is based on the European style market contextual model (IEC 62325-351). The scheduling business process covered by this International Standard is described in Clause 5.

The relevant aggregate core components (ACCs) defined in IEC 62325-351 have been contextualised into aggregated business information entities (ABIEs) to satisfy the requirements of these business processes.

The contextualised ABIEs have been assembled into the relevant document contextual models.

Related assembly models and XML schema for the exchange of transmission capacity allocation information between market participants are automatically generated from the assembled document contextual models.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 62325-351, *Framework for energy market communications – Part 351: CIM European market model exchange profile*

IEC 62325-450:2013, *Framework for energy market communications – Part 450: Profile and context modeling rules*

IEC 62325-451-1, *Framework for energy market communications – Part 451-1: Acknowledgement business process and contextual model for CIM European market*

IEC 62325-451-2, *Framework for energy market communications – Part 451-2: Scheduling business process and contextual model for CIM European market*

IEC 62361-100, *Power systems management and associated information exchange – Interoperability in the long term – Part 100: Naming and design rules for CIM profiles to XML schema mapping*¹

¹ Under consideration.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	237
INTRODUCTION	239
1 Domaine d'application	240
2 Références normatives	240
3 Termes et définitions	241
4 Concepts de base du modèle contextuel de document et du modèle d'assemblage de messages	244
4.1 Présentation	244
4.2 Structure du paquetage du marché de style européen (ESMP).....	246
4.3 Du profil de marché de style européen au modèle contextuel de document.....	248
4.4 Du modèle contextuel de document au modèle d'assemblage de messages	248
4.5 Du modèle d'assemblage au schéma XML	248
5 Processus métier d'attribution de capacité de transport	249
5.1 Contexte métier global	249
5.2 Processus Établir une capacité offerte	251
5.3 Processus de vente aux enchères explicite	253
5.3.1 Présentation du processus de vente aux enchères explicite.....	253
5.3.2 Offre et attribution de capacité.....	253
5.3.3 Publication des résultats d'une vente aux enchères	253
5.3.4 Échange et négociation de capacité attribuée	254
5.3.5 Revente de droits de capacité	255
5.3.6 Possibilité de restriction de capacité attribuée	255
5.3.7 Désigner le responsable d'échange d'interconnexion pour la désignation	256
5.3.8 Nommer l'utilisation de capacité pour une frontière	256
5.3.9 Validation des nominations	257
5.4 Processus de vente aux enchères implicite	258
5.4.1 Présentation du processus de vente aux enchères implicite.....	258
5.4.2 Soumission d'offres pour échange local	259
5.4.3 Vente aux enchères implicite	259
5.4.4 Publication des résultats des échanges	259
5.4.5 Publication des résultats des négociations.....	259
5.5 Règles métier applicables au processus d'attribution de la capacité de transport	260
5.5.1 Règles générales.....	260
5.5.2 Règles régissant le Bid_MarketDocument.....	261
5.5.3 Règles régissant le Capacity_MarketDocument	261
5.5.4 Règles régissant le AllocationResult_MarketDocument.....	262
5.5.5 Règles régissant le TotalAllocationResult_MarketDocument	262
5.5.6 Règles régissant le Rights_MarketDocument	263
6 Modèles contextuels et modèles d'assemblage.....	265
6.1 Modèle contextuel d'offre	265
6.1.1 Présentation du modèle	265
6.1.2 Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	266
6.1.3 Description détaillée du modèle contextuel d'offre	266
6.2 Modèle d'assemblage d'offre	273

6.2.1	Présentation du modèle	273
6.2.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	274
6.2.3	Description détaillée du Modèle d'assemblage d'offre	274
6.3	Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité	278
6.3.1	Présentation du modèle	278
6.3.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	279
6.3.3	Description détaillée du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité	280
6.4	Modèle d'assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité	290
6.4.1	Présentation du modèle	290
6.4.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	291
6.4.3	Description détaillée du Modèle d'assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité	291
6.5	Modèle contextuel de capacité	298
6.5.1	Présentation du modèle	298
6.5.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	299
6.5.3	Description détaillée du Modèle contextuel de capacité	300
6.6	Modèle d'assemblage de capacité	307
6.6.1	Présentation du modèle	307
6.6.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	308
6.6.3	Description détaillée du Modèle d'assemblage de capacité	308
6.7	Modèle contextuel de résultat de l'attribution	312
6.7.1	Présentation du modèle	312
6.7.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	313
6.7.3	Description détaillée du Modèle contextuel de résultat de l'attribution	314
6.8	Modèle d'assemblage de résultat de l'attribution	324
6.8.1	Présentation du modèle	324
6.8.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	325
6.8.3	Description détaillée du Modèle d'assemblage de résultat de l'attribution	325
6.9	Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale	332
6.9.1	Présentation du modèle	332
6.9.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	333
6.9.3	Description détaillée du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale	333
6.10	Modèle d'assemblage de résultat de l'attribution totale	345
6.10.1	Présentation du modèle	345
6.10.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	345
6.10.3	Description détaillée du Modèle d'assemblage de résultat de l'attribution totale	346
6.11	Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite	353
6.11.1	Présentation du modèle	353
6.11.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	354
6.11.3	Description détaillée du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite	355
6.12	Modèle d'assemblage de résultat de vente aux enchères implicite	363
6.12.1	Présentation du modèle	363
6.12.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	364
6.12.3	Description détaillée du Modèle d'assemblage de résultat de vente aux enchères implicite	365

6.13	Modèle contextuel de publication	370
6.13.1	Présentation du modèle	370
6.13.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	371
6.13.3	Description détaillée du Modèle contextuel de publication	372
6.14	Modèle d'assemblage de publication.....	380
6.14.1	Présentation du modèle	380
6.14.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	381
6.14.3	Description détaillée du Modèle d'assemblage de publication	382
6.15	Modèle contextuel des droits.....	389
6.15.1	Présentation du modèle	389
6.15.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	390
6.15.3	Description détaillée du Modèle contextuel des droits.....	390
6.16	Modèle d'assemblage de droits	399
6.16.1	Présentation du modèle	399
6.16.2	Relations IsBasedOn à partir du profil de marché de style européen	400
6.16.3	Description détaillée du Modèle d'assemblage de droits	400
7	Schéma XML	404
7.1	Règles applicables à l'espace de nom (namespace)URN de schéma XML	404
7.2	Règles applicables à l'espace de nom (namespace) des listes de codes URN	405
7.3	Règles applicables à l'URI pour la documentation des modèles	405
7.3.1	Type de données (Datatype).....	405
7.3.2	Classe	405
7.3.3	Attribut	406
7.3.4	Nom de rôle d'extrémité d'association	406
7.4	Schéma Bid_MarketDocument	406
7.4.1	Structure du schéma.....	406
7.4.2	Description du schéma	409
7.5	Schéma de CapacityAuctionSpecification_MarketDocument.....	413
7.5.1	Structure du schéma.....	413
7.5.2	Description du schéma	415
7.6	Schéma de Capacity_MarketDocument	420
7.6.1	Structure du schéma.....	420
7.6.2	Description du schéma	422
7.7	Schéma de AllocationResult_MarketDocument	427
7.7.1	Structure du schéma.....	427
7.7.2	Description du schéma	429
7.8	Schéma de TotalAllocationResult_MarketDocument.....	434
7.8.1	Structure du schéma.....	434
7.8.2	Description du schéma	436
7.9	Schéma de ImplicitAuctionResult_MarketDocument	441
7.9.1	Structure du schéma.....	441
7.9.2	Description du schéma	443
7.10	Schéma de Publication_MarketDocument	447
7.10.1	Structure du schéma.....	447
7.10.2	Description du schéma	449
7.11	Schéma de Rights_MarketDocument.....	454
7.11.1	Structure du schéma.....	454
7.11.2	Description du schéma	456
	Bibliographie.....	461

Figure 1 – Cadre de modélisation défini dans l'IEC 62325-450.....	245
Figure 2 – Présentation de la dépendance du profil de marché de style européen	247
Figure 3 – Cas d'utilisation du processus d'attribution de la capacité de transport	250
Figure 4 – Présentation du processus Établir une capacité offerte	252
Figure 5 – Vente aux enchères de capacité	254
Figure 6 – Transfert et restriction	256
Figure 7 – Nomination des droits de capacité.....	258
Figure 8 – Présentation de vente aux enchères implicite.....	260
Figure 9 – Modèle contextuel d'offre	265
Figure 10 – Modèle d'assemblage d'offre.....	273
Figure 11 – Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité	279
Figure 12 – Modèle d'assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité	290
Figure 13 – Modèle contextuel de capacité	299
Figure 14 – Modèle d'assemblage de capacité.....	307
Figure 15 – Modèle contextuel de résultat de l'attribution.....	313
Figure 16 – Modèle d'assemblage de résultat de l'attribution	324
Figure 17 – Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale	332
Figure 18 – Modèle d'assemblage de résultat de l'attribution totale.....	345
Figure 19 – Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite.....	354
Figure 20 – Modèle d'assemblage de résultat de vente aux enchères implicite	364
Figure 21 – Modèle contextuel de publication	371
Figure 22 – Modèle d'assemblage de publication	381
Figure 23 – Modèle contextuel des droits.....	389
Figure 24 – Modèle d'assemblage de droits	399
Figure 25 – Structure du schéma XML Bid_MarketDocument – 1/2	407
Figure 26 – Structure du schéma XML Bid_MarketDocument – 2/2	408
Figure 27 – Structure du schéma XML CapacityAuctionSpecification_MarketDocument – 1/2	413
Figure 28 – Structure du schéma XML CapacityAuctionSpecification_MarketDocument – 2/2	414
Figure 29 – Structure du schéma XML Capacity_MarketDocument – 1/2.....	421
Figure 30 – Structure du schéma XML Capacity_MarketDocument – 2/2.....	422
Figure 31 – Structure du schéma XML AllocationResult_MarketDocument – 1/2	427
Figure 32 – Structure du schéma XML AllocationResult_MarketDocument – 2/2	428
Figure 33 – Structure du schéma XML TotalAllocationResult_MarketDocument – 1/2	434
Figure 34 – Structure du schéma XML TotalAllocationResult_MarketDocument – 2/2	435
Figure 35 – Structure du schéma XML ImplicitAuctionResult_MarketDocument – 1/2.....	441
Figure 36 – Structure du schéma XML ImplicitAuctionResult_MarketDocument – 2/2.....	442
Figure 37 – Structure du schéma XML Publication_MarketDocument – 1/2	447
Figure 38 – Structure du schéma XML Publication_MarketDocument – 2/2	448
Figure 39 – Structure du schéma XML Rights_MarketDocument – 1/2	454
Figure 40 – Structure du schéma XML Rights_MarketDocument – 2/2	455

Tableau 1 – Dépendance des indicateurs d’offre.....	261
Tableau 2 – Tableau de dépendance de Rights_MarketDocument	264
Tableau 3 – Dépendance IsBasedOn	266
Tableau 4 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::Bid_MarketDocument.....	266
Tableau 5 – Extrémités d’association du Modèle contextuel d’offre::Bid_MarketDocument avec d’autres classes	267
Tableau 6 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::Auction	267
Tableau 7 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::BidTimeSeries	268
Tableau 8 – Extrémités d’association du Modèle contextuel d’offre:: BidTimeSeries avec d’autres classes	269
Tableau 9 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::Currency_Unit	269
Tableau 10 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::Domain	270
Tableau 11 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::MarketParticipant.....	270
Tableau 12 – Extrémités d’association du Modèle contextuel d’offre:: MarketParticipant avec d’autres classes	270
Tableau 13 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::MarketRole	271
Tableau 14 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::Measure_Unit	271
Tableau 15 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::Point.....	271
Tableau 16 – Extrémités d’association du Modèle contextuel d’offre:: Point avec d’autres classes	271
Tableau 17 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::Price	272
Tableau 18 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::Series_Period	272
Tableau 19 – Extrémités d’association du Modèle contextuel d’offre:: Series_Period avec d’autres classes	272
Tableau 20 – Attributs du Modèle contextuel d’offre::Time_Period	272
Tableau 21 – Dépendance IsBasedOn	274
Tableau 22 – Attributs du Modèle d’assemblage d’offre::Bid_MarketDocument	275
Tableau 23 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage d’offre::Bid_MarketDocument avec d’autres classes	276
Tableau 24 – Attributs du Modèle d’assemblage d’offre::BidTimeSeries	276
Tableau 25 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage d’offre:: BidTimeSeries avec d’autres classes	277
Tableau 26 – Attributs du Modèle d’assemblage d’offre::Point	277
Tableau 27 – Attributs du Modèle d’assemblage d’offre::Series_Period	277
Tableau 28 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage d’offre:: Series_Period avec d’autres classes	278
Tableau 29 – Dépendance IsBasedOn	280
Tableau 30 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::CapacityAuctionSpecification_MarketDocument.....	281
Tableau 31 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::CapacityAuctionSpecification_MarketDocument avec d’autres classes.....	281
Tableau 32 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::AttributeInstanceComponent	282
Tableau 33 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Auction	282

Tableau 34 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Auction_TimeSeries	283
Tableau 35 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Auction_TimeSeries avec d’autres classes	283
Tableau 36 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Contract_MarketAgreement.....	285
Tableau 37 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Currency_Unit.....	285
Tableau 38 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Date_MarketAgreement	286
Tableau 39 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Domain	286
Tableau 40 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::MarketParticipant.....	286
Tableau 41 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::MarketParticipant avec d’autres classes.....	286
Tableau 42 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::MarketRole	287
Tableau 43 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Measure_Unit	287
Tableau 44 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Point	287
Tableau 45 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Process.....	288
Tableau 46 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Reason	288
Tableau 47 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::RightsCharacteristics_Auction.....	288
Tableau 48 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Series_Period	289
Tableau 49 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Series_Period avec d’autres classes	289
Tableau 50 – Attributs du Modèle contextuel de spécification de vente aux enchères de capacité::Time_Period	289
Tableau 51 – Dépendance IsBasedOn	291
Tableau 52 – Attributs du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::CapacityAuctionSpecification_MarketDocument.....	292
Tableau 53 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::CapacityAuctionSpecification_MarketDocument avec d’autres classes.....	292
Tableau 54 – Attributs du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::AttributeInstanceComponent.....	293
Tableau 55 – Attributs du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::Auction_TimeSeries.....	294
Tableau 56 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::Auction_TimeSeries avec d’autres classes	296
Tableau 57 – Attributs du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::Point.....	296
Tableau 58 – Attributs du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::Reason	297

Tableau 59 – Attributs du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::RightsCharacteristics_Auction	297
Tableau 60 – Attributs du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::Series_Period	297
Tableau 61 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de spécification de vente aux enchères de capacité::Series_Period avec d’autres classes.....	298
Tableau 62 – Dépendance IsBasedOn	300
Tableau 63 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::Capacity_MarketDocument	300
Tableau 64 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de capacité::Capacity_MarketDocument avec d’autres classes	301
Tableau 65 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::Auction	301
Tableau 66 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::Domain	302
Tableau 67 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::MarketParticipant.....	302
Tableau 68 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de capacité::MarketParticipant avec d’autres classes	302
Tableau 69 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::MarketRole	302
Tableau 70 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::Measure_Unit	303
Tableau 71 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::Point.....	303
Tableau 72 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de capacité:: Point avec d’autres classes	303
Tableau 73 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::Process	304
Tableau 74 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::Reason	304
Tableau 75 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::Series_Period	304
Tableau 76 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de capacité:: Series_Period avec d’autres classes.....	304
Tableau 77 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::Time_Period	305
Tableau 78 – Attributs du Modèle contextuel de capacité::TimeSeries	305
Tableau 79 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de capacité:: TimeSeries avec d’autres classes	306
Tableau 80 – Dépendance IsBasedOn	308
Tableau 81 – Attributs du Modèle d’assemblage de capacité::Capacity_MarketDocument	309
Tableau 82 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de capacité::Capacity_MarketDocument avec d’autres classes	309
Tableau 83 – Attributs du Modèle d’assemblage de capacité::Point	310
Tableau 84 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de capacité::Point avec d’autres classes	310
Tableau 85 – Attributs du Modèle d’assemblage de capacité::Reason	310
Tableau 86 – Attributs du Modèle d’assemblage de capacité::Series_Period	311
Tableau 87 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de capacité::Series_Period avec d’autres classes.....	311
Tableau 88 – Attributs du Modèle d’assemblage de capacité::TimeSeries	311
Tableau 89 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de capacité::TimeSeries avec d’autres classes	312
Tableau 90 – Dépendance IsBasedOn	314
Tableau 91 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::AllocationResult_MarketDocument	315

Tableau 92 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::AllocationResult_MarketDocument avec d’autres classes	315
Tableau 93 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Auction.....	316
Tableau 94 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::BidDocument_MarketDocument.....	316
Tableau 95 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::BidDocument_MarketDocument avec d’autres classes	316
Tableau 96 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::BidTimeSeries.....	317
Tableau 97 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Contract_MarketAgreement	317
Tableau 98 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Currency_Unit.....	317
Tableau 99 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Domain	318
Tableau 100 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::MarketParticipant.....	318
Tableau 101 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::MarketParticipant avec d’autres classes	318
Tableau 102 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::MarketRole.....	318
Tableau 103 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Measure_Unit	319
Tableau 104 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Point	319
Tableau 105 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Point avec d’autres classes	319
Tableau 106 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Price	320
Tableau 107 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Reason	320
Tableau 108 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Series_Period.....	320
Tableau 109 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Series_Period avec d’autres classes	321
Tableau 110 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::Time_Period.....	321
Tableau 111 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::TimeSeries.....	321
Tableau 112 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de l’attribution::TimeSeries avec d’autres classes.....	322
Tableau 113 – Dépendance IsBasedOn	325
Tableau 114 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution::AllocationResult_MarketDocument	326
Tableau 115 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution::AllocationResult_MarketDocument avec d’autres classes	327
Tableau 116 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution::Point.....	327
Tableau 117 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution::Point avec d’autres classes	328
Tableau 118 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution::Reason	328
Tableau 119 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution::Series_Period.....	328
Tableau 120 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution::Series_Period avec d’autres classes	329
Tableau 121 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution::TimeSeries.....	330
Tableau 122 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution::TimeSeries avec d’autres classes.....	331

Tableau 123 – Dépendance IsBasedOn	333
Tableau 124 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::TotalAllocationResult_MarketDocument	334
Tableau 125 – Extrémités d'association du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::TotalAllocationResult_MarketDocument avec d'autres classes.....	335
Tableau 126 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Auction	336
Tableau 127 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::BiddingParty_MarketParticipant	336
Tableau 128 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::BidDocument_MarketDocument	336
Tableau 129 – Extrémités d'association du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::BidDocument_MarketDocument avec d'autres classes.....	337
Tableau 130 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::BidTimeSeries.....	337
Tableau 131 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Currency_Unit	337
Tableau 132 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Domain	338
Tableau 133 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::MarketAgreement.....	338
Tableau 134 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::MarketParticipant.....	338
Tableau 135 – Extrémités d'association du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::MarketParticipant avec d'autres classes.....	339
Tableau 136 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::MarketRole.....	339
Tableau 137 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Measure_Unit.....	339
Tableau 138 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::NoBidAuction_TimeSeries	340
Tableau 139 – Extrémités d'association du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::NoBidAuction_TimeSeries avec d'autres classes	340
Tableau 140 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Point.....	340
Tableau 141 – Extrémités d'association du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Point avec d'autres classes.....	341
Tableau 142 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Price.....	341
Tableau 143 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Reason.	341
Tableau 144 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Series_Period	342
Tableau 145 – Extrémités d'association du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Series_Period avec d'autres classes.....	342
Tableau 146 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::Time_Period.....	342
Tableau 147 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::TimeSeries.....	343
Tableau 148 – Extrémités d'association du Modèle contextuel de résultat de l'attribution totale::TimeSeries avec d'autres classes	343
Tableau 149 – Dépendance IsBasedOn	346

Tableau 150 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::TotalAllocationResult_MarketDocument	347
Tableau 151 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::TotalAllocationResult_MarketDocument avec d’autres classes	348
Tableau 152 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::NoBidAuction_TimeSeries	348
Tableau 153 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::NoBidAuction_TimeSeries avec d’autres classes	349
Tableau 154 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::Point.	349
Tableau 155 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::Point avec d’autres classes	349
Tableau 156 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::Reason	350
Tableau 157 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::Series_Period	350
Tableau 158 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::Series_Period avec d’autres classes	350
Tableau 159 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::TimeSeries.....	351
Tableau 160 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de l’attribution totale::TimeSeries avec d’autres classes	353
Tableau 161 – Dépendance IsBasedOn	355
Tableau 162 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::ImplicitAuctionResult_MarketDocument.....	355
Tableau 163 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::ImplicitAuctionResult_MarketDocument avec d’autres classes	356
Tableau 164 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Auction	356
Tableau 165 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Currency_Unit.....	357
Tableau 166 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Domain	357
Tableau 167 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::MarketAgreement.....	357
Tableau 168 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::MarketParticipant.....	358
Tableau 169 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::MarketParticipant avec d’autres classes	358
Tableau 170 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::MarketRole	358
Tableau 171 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Measure_Unit.....	358
Tableau 172 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Point	359
Tableau 173 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Point avec d’autres classes.....	359
Tableau 174 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Price	359
Tableau 175 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Reason	360

Tableau 176 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Series_Period	360
Tableau 177 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Series_Period avec d’autres classes	360
Tableau 178 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::Time_Period	360
Tableau 179 – Attributs du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::TimeSeries	361
Tableau 180 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de résultat de vente aux enchères implicite::TimeSeries avec d’autres classes	362
Tableau 181 – Dépendance IsBasedOn	365
Tableau 182 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de vente aux enchères implicite::ImplicitAuctionResult_MarketDocument.....	366
Tableau 183 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de vente aux enchères implicite::ImplicitAuctionResult_MarketDocument avec d’autres classes	366
Tableau 184 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de vente aux enchères implicite::Point	367
Tableau 185 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de vente aux enchères implicite::Reason	367
Tableau 186 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de vente aux enchères implicite::Series_Period	367
Tableau 187 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de vente aux enchères implicite::Series_Period avec d’autres classes	368
Tableau 188 – Attributs du Modèle d’assemblage de résultat de vente aux enchères implicite::TimeSeries	369
Tableau 189 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de résultat de vente aux enchères implicite::TimeSeries avec d’autres classes	370
Tableau 190 – Dépendance IsBasedOn	372
Tableau 191 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Publication_MarketDocument	372
Tableau 192 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de publication::Publication_MarketDocument avec d’autres classes.....	373
Tableau 193 – Attributs du Modèle contextuel de publication::AttributeInstanceComponent	373
Tableau 194 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Auction	374
Tableau 195 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Contract_MarketAgreement.....	374
Tableau 196 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Currency_Unit	374
Tableau 197 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Domain	374
Tableau 198 – Attributs du Modèle contextuel de publication::MarketParticipant	375
Tableau 199 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de publication::MarketParticipant avec d’autres classes.....	375
Tableau 200 – Attributs du Modèle contextuel de publication::MarketRole	375
Tableau 201 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Measure_Unit.....	376
Tableau 202 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Point	376
Tableau 203 – Extrémités d’association du Modèle contextuel de publication::Point avec d’autres classes	376
Tableau 204 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Price	377
Tableau 205 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Reason	377

Tableau 206 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Series_Period	377
Tableau 207 – Extrémités d'association du Modèle contextuel de publication::Series_Period avec d'autres classes	377
Tableau 208 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Time_Period	378
Tableau 209 – Attributs du Modèle contextuel de publication::TimeSeries.....	378
Tableau 210 – Extrémités d'association du Modèle contextuel de publication::TimeSeries avec d'autres classes	378
Tableau 211 – Attributs du Modèle contextuel de publication::Winners_MarketParticipant.	380
Tableau 212 – Dépendance IsBasedOn	382
Tableau 213 – Attributs du Modèle d'assemblage de publication::Publication_MarketDocument	383
Tableau 214 – Extrémités d'association du Modèle d'assemblage de publication::Publication_MarketDocument avec d'autres classes.....	383
Tableau 215 – Attributs du Modèle d'assemblage de publication::Point.....	384
Tableau 216 – Extrémités d'association du Modèle d'assemblage de publication::Point avec d'autres classes	384
Tableau 217 – Attributs du Modèle d'assemblage de publication::Reason.....	384
Tableau 218 – Attributs du Modèle d'assemblage de publication::Series_Period	385
Tableau 219 – Extrémités d'association du Modèle d'assemblage de publication::Series_Period avec d'autres classes	385
Tableau 220 – Attributs du Modèle d'assemblage de publication::TimeSeries	386
Tableau 221 – Extrémités d'association du Modèle d'assemblage de publication::TimeSeries avec d'autres classes	387
Tableau 222 – Attributs du Modèle d'assemblage de publication::Winners_MarketParticipant.	388
Tableau 223 – Dépendance IsBasedOn	390
Tableau 224 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Rights_MarketDocument	391
Tableau 225 – Extrémités d'association du Modèle contextuel des droits::Rights_MarketDocument avec d'autres classes	391
Tableau 226 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Auction.....	392
Tableau 227 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Currency_Unit	392
Tableau 228 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Domain.....	392
Tableau 229 – Attributs du Modèle contextuel des droits::MarketAgreement	392
Tableau 230 – Attributs du Modèle contextuel des droits::MarketParticipant.	393
Tableau 231 – Extrémités d'association du Modèle contextuel des droits::MarketParticipant avec d'autres classes.....	393
Tableau 232 – Attributs du Modèle contextuel des droits::MarketRole.....	393
Tableau 233 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Measure_Unit.....	394
Tableau 234 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Point.	394
Tableau 235 – Extrémités d'association du Modèle contextuel des droits::Point avec d'autres classes	394
Tableau 236 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Previous_MarketAgreement.....	395
Tableau 237 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Price.	395
Tableau 238 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Reason.....	395
Tableau 239 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Rights_MarketParticipant.....	395
Tableau 240 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Series_Period.....	396

Tableau 241 – Extrémités d’association du Modèle contextuel des droits::Series_Period avec d’autres classes	396
Tableau 242 – Attributs du Modèle contextuel des droits::Time_Period	396
Tableau 243 – Attributs du Modèle contextuel des droits::TimeSeries	397
Tableau 244 – Extrémités d’association du Modèle contextuel des droits::TimeSeries avec d’autres classes	397
Tableau 245 – Dépendance IsBasedOn	400
Tableau 246 – Attributs du Modèle d’assemblage de droits::Rights_MarketDocument	401
Tableau 247 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de droits::Rights_MarketDocument avec d’autres classes	401
Tableau 248 – Attributs du Modèle d’assemblage de droits::Point	402
Tableau 249 – Attributs du Modèle d’assemblage de droits::Reason	402
Tableau 250 – Attributs du Modèle d’assemblage de droits::Series_Period	402
Tableau 251 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de droits::Series_Period avec d’autres classes	403
Tableau 252 – Attributs du Modèle d’assemblage de droits::TimeSeries	403
Tableau 253 – Extrémités d’association du Modèle d’assemblage de droits::TimeSeries avec d’autres classes	404

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CADRE POUR LES COMMUNICATIONS
POUR LE MARCHÉ DE L'ÉNERGIE –**
**Partie 451-3: Processus métier d'attribution de la capacité
de transport (vente aux enchères explicite ou implicite) et
modèles contextuels pour le marché européen**
AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de l'IEC peuvent faire l'objet de droits de brevet. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de brevets et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale IEC 62325-451-3 a été établie par le comité d'études 57 de l'IEC: Gestion des systèmes de puissance et échanges d'informations associés.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
57/1457/FDIS	57/1480/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 62325, publiées sous le titre général *Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "<http://webstore.iec.ch>" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

IMPORTANT – Le logo "*colour inside*" qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

INTRODUCTION

La présente norme fait partie de la série de normes IEC 62325 qui définissent des protocoles pour les communications des marchés de l'énergie déréglementés.

Le principal objectif de la série de normes IEC 62325 est de produire des normes destinées à faciliter l'intégration de logiciels d'application pour le marché, développés de façon indépendante par différents fournisseurs, dans un système de gestion de marché, et entre des systèmes de gestion de marché et des systèmes participant au marché. Cela s'effectue par la définition d'échanges de messages pour permettre à ces applications ou systèmes d'accéder aux données publiques et d'échanger des informations, indépendamment de la façon dont ces informations sont représentées en interne.

Le modèle d'information commun (CIM, common information model) spécifie la base de la sémantique pour cet échange de messages.

Le Profil de marché de style européen se base sur différentes parties de la norme IEC relative au modèle CIM. Le modèle CIM est défini dans une série de normes, c'est-à-dire l'IEC 62325-301, l'IEC 61970-301 et l'IEC 61968-11.

Le présent document fournit, pour le Profil de marché de style européen, le processus métier d'attribution de la capacité de transport par vente aux enchères explicite ou implicite qui peut être utilisé dans le marché de style européen. Cette norme se basait à l'origine sur les travaux de l'Association européenne des gestionnaires de réseaux de transport d'électricité (European Transmission System Operators (ETSO)), du groupe de travail EDI (Échange de données informatisé) puis sur les travaux du Groupe de Travail EDI de l'Association des gestionnaires de réseaux électriques européens (European Network of Transmission System Operators (ENTSO-E)).

CADRE POUR LES COMMUNICATIONS POUR LE MARCHÉ DE L'ÉNERGIE –

Partie 451-3: Processus métier d'attribution de la capacité de transport (vente aux enchères explicite ou implicite) et modèles contextuels pour le marché européen

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 62325-451 spécifie un paquetage pour le processus métier d'attribution de la capacité de transport par ventes aux enchères explicites ou implicites et les modèles contextuels de document, modèles d'assemblage et schéma XML associés à utiliser sur les marchés de style européen.

La présente Norme internationale est basée sur le modèle contextuel de marché de style européen (IEC 62325-351). Le processus métier de programmation couvert par la présente Norme internationale est décrit à l'Article 5.

Les composants de base agrégés (ACC – aggregate core components) pertinents définis dans l'IEC 62325-351 ont été contextualisés en entités d'information métier agrégées (ABIE – aggregated business information entities) afin de satisfaire aux exigences de ces processus métier.

Les ABIE contextualisées ont été assemblées dans les modèles contextuels de document pertinents.

Des modèles d'assemblage associés et un schéma XML pour l'échange des informations sur l'attribution de la capacité de transport entre les participants au marché sont générés automatiquement à partir des modèles contextuels de document assemblés.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

IEC 62325-351, *Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie – Partie 351: Profil de modèle d'échange pour un système de gestion de marché de style européen basé sur le CIM*

IEC 62325-450:2013, *Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie – Partie 450: Règles de modélisation de profils et de contextes*

IEC 62325-451-1, *Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie – Partie 451-1: Processus métier d'accusé de réception et modèle contextuel pour le marché européen CIM*

IEC 62325-451-2, *Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie – Partie 451-2: Processus métier de programmation et modèle contextuel pour le marché européen CIM*

IEC 62361-100, *Gestion des systèmes de puissance et échanges d'informations associés – Interopérabilité sur le long terme – Partie 100: Règles de désignation et de conception dans la mise en correspondance des profils CIM avec les schémas XML*¹

¹ A l'étude.