



Creating A Single Global Electronic Market

1

2 **Modèle d'information du registre ebXML/OASIS –**
3 **version 2.1**

4 **Spécification approuvée du Comité**

5 **Comité technique du registre ebXML/OASIS**

6 **Juin 2002**

7 **1 Statut du document**

8

9 La distribution du présent document n'est pas restreinte.

10

11 **Version anglaise actuelle** : http://www.oasis-open.org/committees/regrep/documents/2.1/specs/ebRIM_v2.1.pdf

12

13 **Version anglaise antérieure** : <http://www.oasis-open.org/committees/regrep/documents/2.1/specs/ebRIM.pdf>

14

15 **Traduction française** : <http://www.tresor.gouv.qc.ca/fr/publications/enligne/ebRIM2.1.pdf>

16

17 NOTE : Les termes *modèle d'information du registre ebXML/OASIS* et *Comité technique du*
18 *registre ebXML/OASIS* désignent *OASIS/ebXML Registry Information Model v.2.1* et
19 *OASIS/ebXML Registry Technical Committee*, respectivement.

20

21 Le travail de traduction a été effectué par une professionnelle de la traduction, madame Carole
22 LeBel, carole.lebel@sympatico.ca, avec le soutien de Patrice Di Marcantonio et Richard Parent
23 pour la terminologie spécialisée.

24

25 This translated document is provided by the Secrétariat du Conseil du trésor du Québec as an
26 informational service to the global community. This is an unofficial, non-normative translation of
27 the official document, *OASIS/ebXML Registry Information Model v2.1*, located at
28 http://www.oasis-open.org/committees/regrep/documents/2.1/specs/ebRIM_v2.1.pdf, © copyright
29 OASIS 2002. This translation is published with acknowledgement of and in agreement with terms
30 specified in the OASIS Translation Policy. Neither OASIS nor the Secrétariat du Conseil du trésor
31 du Québec assume responsibility for any errors contained herein.

32

33 Ce document est une traduction fournie par le Secrétariat du Conseil du trésor comme un service
34 pour l'information publique à l'échelle internationale. Cette traduction est non-officielle, elle n'a
35 pas un caractère normatif en relation avec le document *OASIS/ebXML Registry Information*
36 *Model v2.1*, à http://www.oasis-open.org/committees/regrep/documents/2.1/specs/ebRIM_v2.1.pdf
37 © copyright OASIS 2002. Cette traduction est publiée en accord avec les Règles d'OASIS
38 relatives à la traduction. Ni OASIS ni le Secrétariat du Conseil du trésor n'assument de
39 responsabilité pour toute erreur qui pourrait s'y trouver.

40 **2 Comité technique du registre ebXML/OASIS**

41 Le présent document a reçu l'approbation du Comité technique du registre
42 ebXML/OASIS (OASIS/ebXML Registry Technical Committee), à titre de
43 version 2.1.

44

45 Au moment de l'approbation de la version 2.1 du modèle d'information, le Comité
46 technique du registre ebXML/OASIS était composé des membres suivants :

47

48 Kathryn Breining, Boeing (présidente du Comité)

49 Zachary Alexander, membre à titre personnel

50 Lisa Carnahan, US NIST

51 Martin Chapman, Oracle

52 Joseph M. Chiusano, LMI

53 Suresh Damodaran, Sterling Commerce

54 Mike DeNicola, Fujitsu

55 Anne Fischer, Drummond Group

56 Sally Fuger, membre à titre personnel

57 Yan Guo, WebMethods

58 Brian Hopkins, membre à titre personnel

59 Jong Kim, InnoDigital

60 Kyu-Chul Lee, membre à titre personnel

61 Joel Munter, Intel

62 Farrukh Najmi, Sun Microsystems

63 Sanjay Patil, IONA

64 Nikola Stojanovic, Encoda Systems Inc.

65

66 Collaborateurs :

67 Les personnes suivantes ont contribué à la rédaction du document, mais ne font
68 pas partie des membres du Comité technique ayant droit de vote :

69

70 Len Gallagher, NIST

71 Sekhar Vajjhala, Sun Microsystems

72

73	Table des matières	
74		
75	<u>1 STATUT DU DOCUMENT</u>	1
76	<u>2 COMITÉ TECHNIQUE DU REGISTRE EBXML/OASIS</u>	1
77	<u>3 INTRODUCTION</u>	8
78	<u>3.1 RÉSUMÉ DU DOCUMENT</u>	8
79	<u>3.2 CONVENTIONS GÉNÉRALES</u>	8
80	<u>3.2.1 Conventions de nommage</u>	9
81	<u>3.3 PUBLIC CIBLE</u>	9
82	<u>3.4 DOCUMENTS CONNEXES</u>	9
83	<u>4 OBJECTIFS EN MATIÈRE DE CONCEPTION</u>	10
84	<u>4.1 BUTS</u>	10
85	<u>5 APERÇU DU SYSTÈME</u>	10
86	<u>5.1 RÔLE DU REGISTRE EBXML</u>	10
87	<u>5.2 SERVICES DE REGISTRE</u>	10
88	<u>5.3 RÔLE DU MODÈLE D'INFORMATION DU REGISTRE</u>	10
89	<u>5.4 FONCTIONNEMENT DU MODÈLE D'INFORMATION DU REGISTRE</u>	11
90	<u>5.5 ENDROITS POSSIBLES D'IMPLANTATION DU MODÈLE D'INFORMATION DU</u>	
91	<u>REGISTRE</u>	11
92	<u>5.6 CONFORMITÉ À UN REGISTRE EBXML</u>	11
93	<u>6 MODÈLE D'INFORMATION DU REGISTRE : PERSPECTIVE</u>	
94	<u>GÉNÉRALE DE HAUT NIVEAU</u>	11
95	<u>6.1 OBJET-DE-REGISTRE</u>	12
96	<u>6.2 PLACE-D'ATTRIBUT</u>	12
97	<u>6.3 ASSOCIATION</u>	12
98	<u>6.4 IDENTIFIANT-EXTERNE</u>	13
99	<u>6.5 LIEN-EXTERNE</u>	13
100	<u>6.6 SCHÈME-DE-CLASSIFICATION</u>	13
101	<u>6.7 NŒUD-DE-CLASSIFICATION</u>	13
102	<u>6.8 CLASSIFICATION</u>	13
103	<u>6.9 PAQUET-D'ENREGISTREMENT</u>	14
104	<u>6.10 ÉVÉNEMENT-VÉRIFIABLE</u>	14
105	<u>6.11 UTILISATEUR</u>	14
106	<u>6.12 ADRESSE-POSTALE</u>	14
107	<u>6.13 ADRESSE-DE-COURRIEL</u>	14
108	<u>6.14 ORGANISATION</u>	14
109	<u>6.15 SERVICE</u>	14
110	<u>6.16 RATTACHEMENT-DE-SERVICES</u>	14
111	<u>6.17 LIEN-DE-SPÉCIFICATION</u>	15

112	<u>7</u>	<u>MODÈLE D'INFORMATION DU REGISTRE : PERSPECTIVE</u>	
113		<u>DÉTAILLÉE</u>	15
114	7.1	<u>ATTRIBUTS ET MÉTHODES DES CLASSES DU MODÈLE D'INFORMATION</u>	16
115	7.2	<u>TYPES DE DONNÉES</u>	18
116	7.3	<u>SUPPORT MULTILINGUE (I18N)</u>	18
117	7.3.1	<u>Classe Chaîne-en-toutes-langues</u>	19
118	7.3.2	<u>Classe Chaîne-en-une-langue-donnée</u>	19
119	7.4	<u>CLASSE OBJET-DE-REGISTRE</u>	20
120	7.4.1	<u>Résumé des attributs</u>	20
121	7.4.2	<u>Attribut règle-de-contrôle-d'accès</u>	21
122	7.4.3	<u>Attribut description</u>	21
123	7.4.4	<u>Attribut identifiant</u>	21
124	7.4.5	<u>Attribut nom</u>	22
125	7.4.6	<u>Attribut type-d'objet</u>	22
126	7.4.7	<u>Résumé des méthodes</u>	23
127	7.5	<u>CLASSE ENTRÉE-DE-REGISTRE</u>	24
128	7.5.1	<u>Résumé des attributs</u>	24
129	7.5.2	<u>Attribut péremption</u>	25
130	7.5.3	<u>Attribut version-majeure</u>	25
131	7.5.4	<u>Attribut version-mineure</u>	25
132	7.5.5	<u>Attribut stabilité</u>	25
133	7.5.6	<u>Attribut statut</u>	26
134	7.5.7	<u>Attribut version-attribuée-par-l'utilisateur</u>	26
135	7.6	<u>CLASSE PLACE-D'ATTRIBUT</u>	26
136	7.6.1	<u>Résumé des attributs</u>	27
137	7.6.2	<u>Attribut nom</u>	27
138	7.6.3	<u>Attribut type-de-place-d'attribut</u>	27
139	7.6.4	<u>Attribut valeurs</u>	27
140	7.7	<u>CLASSE OBJET-EXTRINSÈQUE</u>	27
141	7.7.1	<u>Résumé des attributs</u>	28
142	7.7.2	<u>Attribut est-non-visible</u>	28
143	7.7.3	<u>Attribut type MIME</u>	28
144	7.8	<u>CLASSE PAQUET-D'ENREGISTREMENT</u>	28
145	7.8.1	<u>Résumé des attributs</u>	29
146	7.8.2	<u>Résumé des méthodes</u>	29
147	7.9	<u>CLASSE IDENTIFIANT-EXTERNE</u>	29
148	7.9.1	<u>Résumé des attributs</u>	29
149	7.9.2	<u>Attribut schème-d'identification</u>	29
150	7.9.3	<u>Attribut objet-de-registre</u>	30
151	7.9.4	<u>Attribut valeur</u>	30
152	7.10	<u>CLASSE LIEN-EXTERNE</u>	30
153	7.10.1	<u>Résumé des attributs</u>	30
154	7.10.2	<u>Attribut URI-externe</u>	30
155	7.10.3	<u>Résumé des méthodes</u>	30
156	<u>8</u>	<u>PISTE DE VÉRIFICATION DU REGISTRE</u>	31

157	8.1	CLASSE ÉVÉNEMENT-VÉRIFIABLE	31
158	8.1.1	Résumé des attributs	31
159	8.1.2	Attribut type-d'événement	32
160	8.1.3	Attribut objet-de-registre	32
161	8.1.4	Attribut horodatation	32
162	8.1.5	Attribut utilisateur	32
163	8.2	CLASSE UTILISATEUR	32
164	8.2.1	Résumé des attributs	33
165	8.2.2	Attribut adresse	33
166	8.2.3	Attribut adresses-de-courriel	33
167	8.2.4	Attribut organisation	33
168	8.2.5	Attribut nom-de-la-personne	33
169	8.2.6	Attribut numéros-de-téléphone	34
170	8.2.7	Attribut url	34
171	8.3	CLASSE ORGANISATION	34
172	8.3.1	Résumé des attributs	34
173	8.3.2	Attribut adresse	34
174	8.3.3	Attribut parent	34
175	8.3.4	Attribut point-de-contact	35
176	8.3.5	Attribut numéros-de-téléphone	35
177	8.4	CLASSE ADRESSE-POSTALE	35
178	8.4.1	Résumé des attributs	35
179	8.4.2	Attribut ville	35
180	8.4.3	Attribut pays	35
181	8.4.4	Attribut code-postal	35
182	8.4.5	Attribut État-ou-province	36
183	8.4.6	Attribut rue	36
184	8.4.7	Attribut numéro-civique	36
185	8.4.8	Résumé des méthodes	36
186	8.5	CLASSE NUMÉRO-DE-TÉLÉPHONE	36
187	8.5.1	Résumé des attributs	36
188	8.5.2	Attribut indicatif-régional	37
189	8.5.3	Attribut indicatif-de-pays	37
190	8.5.4	Attribut poste	37
191	8.5.5	Attribut numéro	37
192	8.5.6	Attribut qualificatif-de-téléphone	37
193	8.6	CLASSE ADRESSE-DE-COURRIEL	37
194	8.6.1	Résumé des attributs	37
195	8.6.2	Attribut adresse	37
196	8.6.3	Attribut type	38
197	8.7	CLASSE NOM-DE-LA-PERSONNE	38
198	8.7.1	Résumé des attributs	38
199	8.7.2	Attribut prénom	38
200	8.7.3	Attribut nom-de-famille	38
201	8.7.4	Attribut autre-prénom	38
202	8.8	CLASSE SERVICE	38

203	8.8.1	Résumé des attributs	38
204	8.8.2	Résumé des méthodes	39
205	8.9	CLASSE RATTACHEMENT-DE-SERVICES	39
206	8.9.1	Résumé des attributs	39
207	8.9.2	Attribut adresse-URI	39
208	8.9.3	Attribut rattachement-cible	39
209	8.9.4	Résumé des méthodes	40
210	8.10	CLASSE LIEN-DE-SPÉCIFICATION	40
211	8.10.1	Résumé des attributs	40
212	8.10.2	Attribut objet-parent-de-définition	40
213	8.10.3	Attribut description-de-l'utilisation	41
214	8.10.4	Attribut paramètres-de-l'utilisation	41
215	9	ASSOCIATION D'OBJETS-DE-REGISTRE	42
216	9.1	EXEMPLE D'ASSOCIATION	42
217	9.2	OBJETS SOURCE ET CIBLE	42
218	9.3	TYPES D'ASSOCIATION	42
219	9.4	ASSOCIATION MONO-DÉTENTEUR	43
220	9.5	ASSOCIATION MULTI-DÉTENTEURS	44
221	9.6	CONFIRMATION D'ASSOCIATION	47
222	9.6.1	Confirmation des associations mono-détenteur	47
223	9.6.2	Confirmation des associations multi-détenteurs	47
224	9.6.3	Suppression des associations multi-détenteurs	47
225	9.7	VISIBILITÉ DES ASSOCIATIONS NON CONFIRMÉES	47
226	9.8	STATUTS DE CONFIRMATION POSSIBLES	48
227	9.9	CLASSE ASSOCIATION	48
228	9.9.1	Résumé des attributs	48
229	9.9.2	Attribut type-d'association	49
230	9.9.3	Attribut objet-source	50
231	9.9.4	Attribut objet-cible	50
232	9.9.5	Attribut est-confirmé-par-le-détenteur-source	50
233	9.9.6	Attribut est-confirmé-par-le-détenteur-cible	50
234	10	CLASSIFICATION DES OBJETS-DE-REGISTRE	51
235	10.1	CLASSE SCHÈME-DE-CLASSIFICATION	54
236	10.1.1	Résumé des attributs	54
237	10.1.2	Attribut est-interne	55
238	10.1.3	Attribut type-de-nœud	55
239	10.2	CLASSE NŒUD-DE-CLASSIFICATION	55
240	10.2.1	Résumé des attributs	55
241	10.2.2	Attribut parent	56
242	10.2.3	Attribut code	56
243	10.2.4	Attribut chemin	56
244	10.2.5	Résumé des méthodes	56
245	10.2.6	Syntaxe de chemin canonique	57
246	10.3	CLASSE CLASSIFICATION	57

247	10.3.1	Résumé des attributs	58
248	10.3.2	Attribut schème-de-classification	58
249	10.3.3	Attribut nœud-de-classification	59
250	10.3.4	Attribut objet-classifié	59
251	10.3.5	Attribut représentation-de-nœud	59
252	10.3.6	Classification dépendante du contexte	59
253	10.3.7	Résumé des méthodes	62
254	10.4	EXEMPLES DE SCHÈMES DE CLASSIFICATION	62
255	11	MODÈLE D'INFORMATION : PERSPECTIVE DE SÉCURITÉ	63
256	11.1	CLASSE RÈGLE-DE-CONTRÔLE-D'ACCÈS	64
257	11.2	CLASSE AUTORISATION	65
258	11.3	CLASSE PRIVILÈGE	65
259	11.4	CLASSE ATTRIBUT-DE-PRIVILÈGE	66
260	11.5	CLASSE RÔLE	66
261	11.5.1	Attribut-de-privilège : Rôles de sécurité	66
262	11.6	CLASSE GROUPE	66
263	11.6.1	Attribut-de-privilège : Groupes de sécurité	66
264	11.7	CLASSE IDENTITÉ	67
265	11.7.1	Attribut-de-privilège : Identité de sécurité	67
266	11.8	CLASSE UTILISATEUR-AUTHENTIFIÉ	67
267	12	RÉFÉRENCES	68
268	13	AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ	68
269	14	PERSONNES-RESSOURCES	69
270	COPYRIGHT STATEMENT		70
271	DROIT D'AUTEUR		71
272	Liste des diagrammes		
273	Diagramme 1	Perspective générale de haut niveau du modèle d'information	12
274	Diagramme 2	Perspective de l'héritage du Modèle d'information	16
275	Diagramme 3	Exemple d'association d'Objets-de-registre	42
276	Diagramme 4	Exemple d'association mono-détenteur	44
277	Diagramme 5	Exemple d'association multi-détenteurs	46
278	Diagramme 6	Exemple d'arbre de classification	52
279	Diagramme 7	Perspective de la classification du modèle d'information	53
280	Diagramme 8	Instances de classification	54
281	Diagramme 9	Classification dépendante du contexte	61
282	Diagramme 10	Modèle d'information : perspective de sécurité	64

283 Liste des tableaux

284	Tableau 1 : Exemples de schèmes de <i>classification</i>	63
285		

286 **3 Introduction**

287 **3.1 Résumé du document**

288 Le présent document définit le modèle d'information du *registre ebXML*.

289

290 Un autre document, soit *Définition des services du registre ebXML (ebXML*
291 *Registry Services Specification)* [ebRS], décrit la façon de développer les
292 *services de registre* qui permettent d'accéder au contenu informationnel du
293 *registre ebXML*.

294 **3.2 Conventions générales**

295 Les conventions suivantes sont utilisées du début à la fin du document :

296

297 On utilise les diagrammes UML comme moyen de décrire les concepts de
298 manière concise. Ils ne visent pas à transmettre des exigences précises
299 quelconques par rapport à l'*implantation* ou à la méthodologie.

300

301 Le terme « *item de référentiel* » (*repository item*) désigne un objet qui loge dans
302 un référentiel pour y être stocké et sauvegardé (par exemple, un document XML
303 ou une DTD). Chaque item de référentiel est décrit dans le registre par une
304 instance d'Objet-de-registre.

305

306 Le terme « *Entrée-de-registre* » (*RegistryEntry*) fait référence à un objet qui
307 renferme des métadonnées sur un *item de référentiel*.

308

309 Le modèle d'information ne traite pas du contenu même du référentiel.

310 L'ensemble de ses *éléments* représentent des métadonnées sur le contenu et
311 non le contenu en soi.

312

313 Les mots en *italique* et en *majuscules* sont définis dans le glossaire ebXML.

314

315 Les mots clés « DOIT », « NE DOIT PAS », « REQUIS », « DEVRA », « NE
316 DEVRA PAS », « DEVRAIT », « NE DEVRAIT PAS », « RECOMMANDÉ »,
317 « PEUT » et « OPTIONNEL » figurant dans le document doivent être interprétés
318 tel qu'ils sont décrits dans la RFC 2119 [Bra97]. [NOTE : Dans cette liste de mots
319 clés, le masculin et le singulier sont utilisés dans l'unique but d'alléger le texte.]

320

321 Les développeurs de logiciels PEUVENT se servir du présent document de
322 concert avec d'autres documents sur les spécifications ebXML pour concevoir un
323 logiciel conforme à ebXML.

324 **3.2.1 Conventions de nommage**

325

326 Pour appliquer une convention uniforme de style (majuscules et italique) et de
327 nommage dans le présent document, on se sert des techniques « Upper Camel
328 Case » (*UCC*) et « Lower Camel Case » (*LCC*) dans les conventions suivantes :

329

- Le nom de l'élément utilise la convention *UCC*

330

(exemple : <UpperCamelCaseElement/>);

331

[En français, le nom de l'élément s'écrit avec une majuscule initiale
332 seulement et avec un trait d'union s'il est formé de plus d'un mot.]

333

- Le nom de l'attribut a recours à la convention *LCC*

334

(exemple : <UpperCamelCaseElement
335 lowerCamelCaseAttribute="whatEver"/>);

336

[En français, le nom de l'attribut commence par une minuscule, et le trait
337 d'union sert à lier les mots qui suivent si le nom est formé de plus d'un
338 mot.]

339

- Les noms des *classes* et des interfaces emploient la convention *UCC*

340

(exemples : Nœud-de-classification, Versionable);

341

[En français, le nom de la classe ou de l'interface s'écrit avec une
342 majuscule initiale seulement et avec un trait d'union s'il est formé de plus
343 d'un mot.]

344

- Le nom de la méthode se sert de la convention *LCC*

345

[exemple : Obtenir-le-Nom(), Établir-le-Nom()].

346

[En français, le nom de la méthode commence par une minuscule, et le
347 trait d'union sert à lier les mots qui suivent si le nom est formé de plus
348 d'un mot.]

349

350 D'autre part, les mots *en italique* et *en majuscules* sont définis dans le glossaire
351 ebXML [ebGLOSS].

352 **3.3 Public cible**

353 Cette spécification est destinée à la communauté de développeurs de logiciels,
354 soit :

355

- les réalisateurs des *services du registre ebXML*;

356

- les réalisateurs des *applications du registre ebXML*.

357 **3.4 Documents connexes**

358 Les spécifications suivantes fournissent des informations générales et connexes
359 au lecteur :

360

361

- a) *Définition des services du registre ebXML* [ebRS] – Ce document définit
362 les *services de registre* effectifs en fonction du modèle d'information;

363

- b) *Spécification de Profil et d'Entente de protocole de collaboration ebXML*
364 (*ebXML Collaboration Protocol Profile and Agreement Specification*)

365

[ebCPP] – Ce document précise la façon dont un profil peut être défini

366 pour une *partie* et la façon dont le profil de deux *parties* peut servir à
367 établir une entente de *collaboration*.
368

369 **4 Objectifs en matière de conception**

370 **4.1 Buts**

371 La présente version de la spécification a pour but :

- 372 ○ de transmettre l'information qui se trouve dans le *registre* et d'indiquer la
373 manière dont celle-ci est structurée;
- 374 ○ de permettre de tirer parti le plus possible du travail déjà effectué sur les
375 modèles de registre *OASIS* [OAS] et *ISO 11179* [ISO];
- 376 ○ de s'harmoniser avec les travaux pertinents exécutés dans les autres
377 groupes de travail ebXML;
- 378 ○ de maintenir une capacité d'évolution face à de nouvelles exigences
379 éventuelles liées au *registre* ebXML;
- 380 ○ d'être conforme aux autres spécifications ebXML.
381

382 **5 Aperçu du système**

383 **5.1 Rôle du registre ebXML**

384
385 Le *registre* fournit un lieu de stockage stable où l'information soumise par une
386 *organisation demanderesse* devient permanente. Cette information favorise les
387 transactions et les partenariats liés aux *affaires interentreprises* (B2B) fondées
388 sur ebXML. Le contenu soumis peut se traduire par des schémas et
389 documents *XML*, des définitions de processus, des *composants de base* ebXML,
390 des caractérisations de contexte, des modèles *UML*, de l'information sur les
391 parties et même des composants logiciels.

392 **5.2 Services de registre**

393 Le document *Définition des services du registre ebXML* [ebRS] définit une série
394 de *services de registre* qui permettent aux clients d'avoir accès au contenu du
395 *registre*. Il ne donne pas de détails sur ces services, mais peut y faire référence à
396 l'occasion.

397 **5.3 Rôle du modèle d'information du registre**

398 Le modèle d'information du registre fournit un schéma directeur ou de haut
399 niveau par rapport au *registre* ebXML. Il s'adresse d'abord aux réalisateurs de
400 *registres* ebXML et les renseigne sur les types de métadonnées qui sont

401 stockées dans le *registre* ainsi que sur les relations qui unissent les *classes* de
402 métadonnées.

403 Le modèle d'information du registre :

- 404 ○ détermine les types d'objets qui sont stockés dans le *registre*;
 - 405 ○ indique la façon dont ces objets sont structurés dans le *registre*.
- 406

407 **5.4 Fonctionnement du modèle d'information du registre**

408 Les réalisateurs du *registre* ebXML PEUVENT utiliser le modèle d'information
409 pour établir les *classes* à incorporer au moment de l'*implantation de leur registre*,
410 ainsi que les attributs et les méthodes que ces *classes* peuvent renfermer. Ils
411 PEUVENT également s'en servir pour spécifier le genre de schéma de base de
412 données qui pourrait être nécessaire pour l'*implantation de leur registre*.

413 [Note]Le modèle d'information a un sens indicatif
414 seulement et ne prévoit aucun choix particulier
415 en matière d'*implantation*.
416

417 **5.5 Endroits possibles d'implantation du modèle d'information** 418 **du registre**

419 Le modèle d'information du registre PEUT être implanté dans un *registre* ebXML
420 sous la forme d'un schéma de base de données relationnelle ou objet ou bien
421 d'un autre schéma physique. Il PEUT aussi l'être dans une *implantation de*
422 *registre* en prenant la forme d'interfaces et de *classes*.

423 **5.6 Conformité à un registre ebXML**

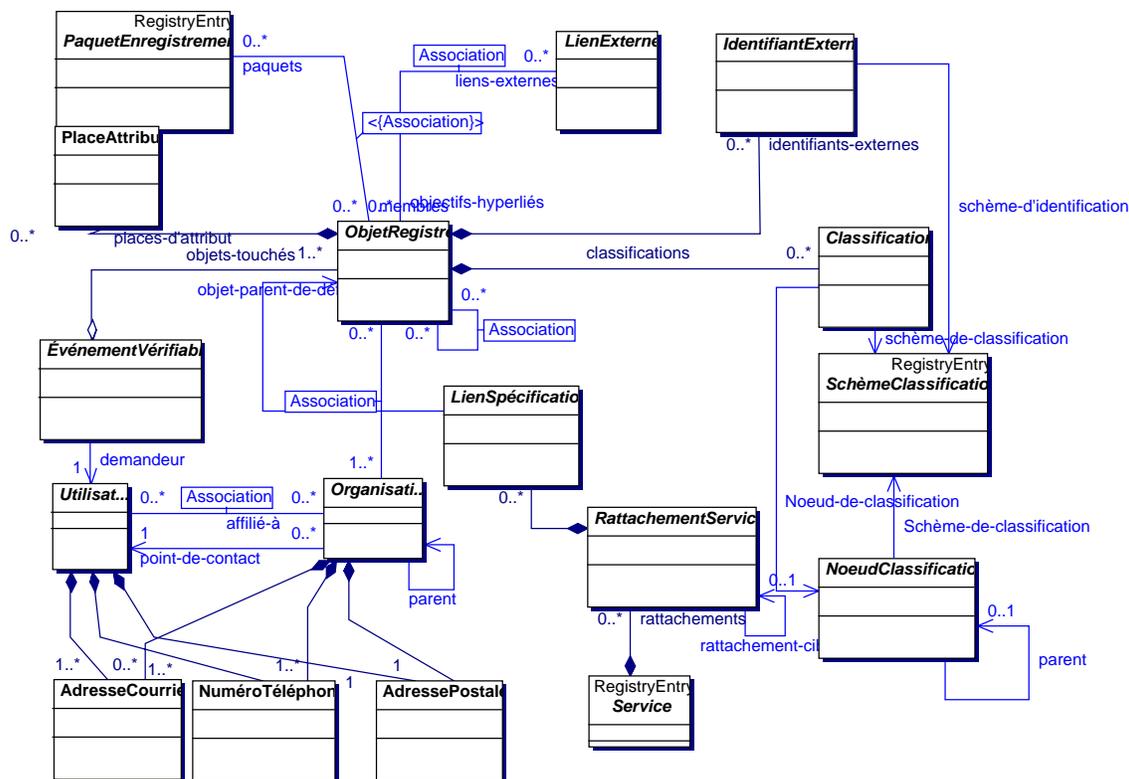
424 Toute *implantation* invoquant la *conformité* à cette spécification gère l'ensemble
425 des *classes* et interfaces nécessaires du modèle d'information ainsi que leurs
426 attributs et définitions sémantiques qui sont visibles par le biais des *services du*
427 *registre* ebXML.

428 **6 Modèle d'information du registre : perspective** 429 **générale de haut niveau**

430 La section 6 présente une perspective générale de haut niveau à l'égard des
431 objets les plus visibles du *registre*.

432
433 Le Diagramme 1 illustre la perspective générale de haut niveau pour ce qui
434 concerne les objets du *registre* et les relations qui les unissent dans le
435 *diagramme de classe UML*. Il ne démontre pas d'*héritage*, d'attribut de *classe* ou
436 de méthode de *classe*. On rappelle de nouveau au lecteur que le modèle
437 d'information ne modélise pas les items de référentiel réels.

438



439

440

Diagramme 1 : Perspective générale de haut niveau du modèle d'information

441

6.1 Objet-de-registre

442

La classe Objet-de-registre représente une classe fondamentale abstraite dont

443

se servent la plupart des classes du modèle. Elle fournit des métadonnées

444

minimales pour les objets de registre ainsi que des méthodes d'accès aux objets

445

apparentés qui, eux, présentent des métadonnées dynamiques additionnelles

446

pour l'objet de registre.

447

6.2 Place-d'attribut

448

Les instances de Place-d'attribut constituent une façon dynamique d'ajouter des

449

attributs arbitraires aux instances d'Objet-de-registre. Cette capacité favorise une

450

extensibilité du modèle d'information du registre. Par exemple, si une entreprise

451

souhaite ajouter un attribut « droit d'auteur » à chaque instance d'Objet-de-

452

registre qu'elle soumet, elle pourra le faire en ajoutant une place d'attribut qu'elle

453

appellera « droit d'auteur » et dont la valeur renfermera la déclaration de droit

454

d'auteur.

455

6.3 Association

456

Les instances d'Association représentent des instances d'Objet-de-registre que

457

l'on utilise pour établir des associations de plusieurs à plusieurs entre les objets

458

du modèle d'information. Les Associations sont décrites en détail à la section 9.

459 **6.4 Identifiant-externe**

460 Les instances d'Identifiant-externe fournissent des renseignements
461 supplémentaires sur les identifiants à une instance d'Objet-de-registre, comme le
462 numéro DUNS (Système universel de numérotage des données), le numéro
463 d'assurance sociale ou le pseudonyme de l'organisation.

464 **6.5 Lien-externe**

465 Les instances de Lien-externe représentent des instances d'Objet-de-registre qui
466 modélisent un URI nommément désigné, en fonction d'un contenu non géré par
467 le *registre*. À la différence des contenus gérés, un tel contenu externe peut être
468 modifié ou supprimé à n'importe quel moment sans la connaissance du *registre*.
469 Une instance d'Objet-de-registre peut être associée à un certain nombre de
470 Liens-externes. Prenons l'exemple d'une *organisation soumettante* qui soumet
471 un item de référentiel (par exemple, une *DTD*) et souhaite y associer un contenu
472 externe (par exemple, sa propre page d'accueil). Elle pourra le faire grâce au
473 Lien-externe. Le Lien-externe pourrait servir d'interface utilisateur graphique qui
474 afficherait les Liens-externes liés à un Objet-de-registre. L'utilisateur pourrait
475 cliquer sur de tels liens et naviguer vers une page Web externe référencée par le
476 lien.

477 **6.6 Schème-de-classification**

478 Les instances de Schème-de-classification constituent des instances d'Entrée-
479 de-registre qui exposent une façon structurée de classer les instances d'Objet-
480 de-registre ou de les classer par catégories. La structure du schème de
481 classification peut être interne ou externe par rapport au registre, ce qui permet
482 de faire la distinction entre les schèmes de classification internes et externes. Un
483 exemple très courant de schème de classification dans le domaine scientifique
484 consiste en la *classification des êtres vivants*, où ceux-ci sont classés par
485 catégories dans une structure semblable à un arbre. Le Système décimal de
486 Dewey représente un autre exemple de schème de classification; on l'utilise
487 dans les bibliothèques pour classer les livres et les autres publications par
488 catégories. Le Schème-de-classification est décrit en détail à la section 10.

489 **6.7 Nœud-de-classification**

490 Les instances de Nœud-de-classification sont des instances d'Objet-de-registre
491 qui servent à définir des structures d'arbre conformément à un Schème-de-
492 classification, où chaque nœud de l'arbre désigne un Nœud-de-classification et
493 où la racine constitue le Schème-de-classification. Les arbres de *classification*
494 conçus avec les Nœuds-de-classification servent à préciser la structure des
495 ontologies ou des schèmes de *classification*. Le Nœud-de-classification est décrit
496 en détail à la section 10.

497 **6.8 Classification**

498 Les instances de Classification représentent des instances d'Objet-de-registre
499 qui servent à classer les autres instances d'Objet-de-registre. Une instance de

500 Classification définit une instance de Schème-de-classification et une valeur de
501 taxinomie établie dans le schème de classification. Les Classifications peuvent
502 être internes ou externes selon que le schème de classification référencé est
503 interne ou externe. La Classification est décrite en détail à la section 10.

504 **6.9 Paquet-d'enregistrement**

505 Les instances de Paquet-d'enregistrement constituent des instances d'Entrée-
506 de-registre qui regroupent de façon logique les instances apparentées d'Objet-
507 de-registre.

508 **6.10 Événement-vérifiable**

509 Les instances d'Événement-vérifiable sont des instances d'Objet-de-registre qui
510 servent à fournir une piste de vérification pour les instances d'Objet-de-registre.
511 L'Événement-vérifiable est décrit en détail à la section 8.

512 **6.11 Utilisateur**

513 Les instances d'Utilisateur représentent des instances d'Objet-de-registre qui
514 servent à donner de l'information sur les utilisateurs inscrits au *registre*. On se
515 sert des objets Utilisateur dans la piste de vérification pour les instances d'Objet-
516 de-registre. L'Utilisateur est décrit en détail à la section 8.

517 **6.12 Adresse-postale**

518 L'Adresse-postale constitue une *classe d'entité* simple réutilisable qui définit les
519 attributs d'une adresse postale.

520 **6.13 Adresse-de-courriel**

521 L'Adresse-de-courriel représente une *classe d'entité* simple réutilisable qui définit
522 les attributs d'une adresse de courriel.

523 **6.14 Organisation**

524 Les instances d'Organisation regroupent des instances d'Objet-de-registre qui
525 fournissent de l'information sur des organisations, y compris des *organisations*
526 *soumettantes*. Chaque instance d'Organisation peut citer une Organisation
527 parent.

528 **6.15 Service**

529 Les instances de Service désignent des instances d'Entrée-de-registre qui
530 renferment de l'information sur les services (par exemple, les services Web).

531 **6.16 Rattachement-de-services**

532 Les instances de Rattachement-de-services constituent des instances d'Objet-
533 de-registre qui donnent des renseignements techniques sur une façon précise
534 d'accéder à une instance particulière offerte par une instance de Service. Un
535 Service comporte une collection de Rattachements-de-services.

536

537 6.17 Lien-de-spécification

538 Un Lien-de-spécification assure la liaison entre un Rattachement-de-services et
539 l'une de ses spécifications techniques qui décrit la manière d'utiliser le service de
540 concert avec ce Rattachement-de-services. Par exemple, un Rattachement-de-
541 services peut avoir une instance de Lien-de-spécification qui expose la façon
542 d'accéder au service par le biais d'une spécification technique, sous la forme
543 d'un document WSDL ou d'un document CORBA IDL.
544

545 7 Modèle d'information du registre : perspective
546 détaillée

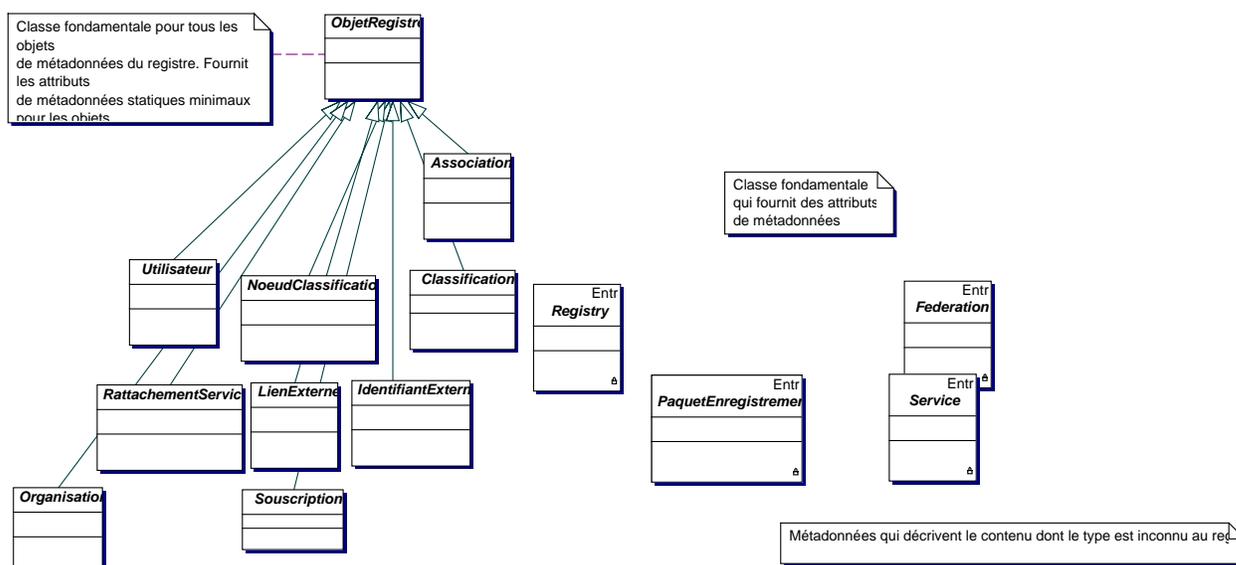
547 La section 7 traite des *classes* du modèle d'information de façon plus détaillée
548 que la section 6, qui évoque la perspective générale de haut niveau. La
549 perspective détaillée présente des *classes* supplémentaires au sein du modèle
550 qui n'ont pas été décrites dans la perspective générale du modèle d'information.
551

552 Le Diagramme 2 illustre l'*héritage* ou les relations « est-un » entre les *classes* du
553 modèle d'information. Il est important de mentionner que le diagramme n'affiche
554 pas les autres types de relation, comme les relations « a-un », puisqu'elles
555 figurent déjà dans un diagramme antérieur. Le diagramme n'arbore pas non plus
556 les attributs et méthodes de *classe*. Une description détaillée des méthodes et
557 des attributs de la plupart des interfaces et des *classes* sera présentée sous
558 forme de tableau après la définition de chacune des *classes* du modèle.
559

560 La classe Association sera abordée en détail à part à la section 9. Les classes
561 Schème-de-classification, Classification et Nœud-de-classification, quant à elles,
562 le seront à la section 10.
563

564 On rappelle de nouveau au lecteur que le modèle d'information ne modélise pas
565 les items de référentiel réels.

566



567
568

569

Diagramme 2 : Perspective de l'héritage du Modèle d'information

570

571 7.1 Attributs et méthodes des classes du modèle d'information

572 Les classes du modèle d'information sont définies essentiellement en fonction de
573 leurs attributs, qui, eux, transmettent de l'information de statut sur les instances
574 des classes. Les implantations d'un registre appartiennent souvent les attributs de
575 classe aux attributs de stockage XML ou aux colonnes de stockage relationnel.

576

577 Les classes du modèle d'information peuvent également disposer de méthodes
578 conçues pour elles-mêmes. Ces méthodes fournissent un comportement
579 supplémentaire pour la classe dans laquelle elles sont définies. On s'en sert

580 présentement dans l'appariement pour filtrer les capacités de requête, dont de
581 requête SQL, figurant dans le document [ebRS].

582

583 Étant donné que le modèle gère l'héritage entre les classes, on remarque
584 généralement qu'une classe du modèle hérite des méthodes et attributs de ses
585 classes fondamentales en plus de définir ses propres méthodes et attributs
586 spécialisés.

587 **7.2 Types de données**

588 Le tableau ci-dessous dresse la liste des divers types de données dont se
 589 servent les attributs des classes du modèle d'information :
 590

Type de données	Type de données de schéma XML	Description	Longueur
Booléen	booléen	On s'en sert pour une valeur vraie ou fausse.	
Chaîne-de-4	chaîne	On s'en sert pour les chaînes de 4 caractères.	4 caractères
Chaîne-de-8	chaîne	On s'en sert pour les chaînes de 8 caractères.	8 caractères
Chaîne-de-16	chaîne	On s'en sert pour les chaînes de 16 caractères.	16 caractères
Chaîne-de-32	chaîne	On s'en sert pour les chaînes de 32 caractères.	32 caractères
Chaîne	chaîne	On s'en sert pour les chaînes non délimitées.	Non délimité
Nom-abrégé	chaîne	Il s'agit d'une courte chaîne de texte.	64 caractères
Nom-au-long	chaîne	Il s'agit d'une longue chaîne de texte.	128 caractères
Texte-de-format-libre	chaîne	Il s'agit d'une très longue chaîne de texte pour les textes de format libre.	256 caractères
UUID	chaîne	Ces données désignent les identifiants uniques universels (UUID) d'un DCE de 128 bits et qui sont utilisés pour citer un autre objet.	64 caractères
URI	chaîne	On s'en sert pour les valeurs URL et URN.	256 caractères
Entier	entier	On s'en sert pour les valeurs d'entier.	4 octets
Date-et-heure	date-et-heure	On s'en sert pour une valeur d'horodatation comme la Date.	

591

592 **7.3 Support multilingue (I18N)**

593 Certaines classes du modèle d'information renferment des attributs de chaîne qui
 594 sont conformes à I18N et qui peuvent être localisés dans de multiples langues

595 naturelles. À titre d'exemple, citons les attributs de nom et de définition de la
596 classe *Objet-de-registre*, décrite à la section 7.4.

597

598 Le modèle d'information établit les interfaces *Chaîne-en-toutes-langues* et
599 *Chaîne-en-une-langue-donnée* pour gérer les attributs conformes à I18N au sein
600 des classes du modèle. Ces classes sont définies ci-dessous.

601 **7.3.1 Classe Chaîne-en-toutes-langues**

602 Cette classe remplace le type de chaîne dans la mesure où un attribut chaîne
603 doit être conforme à I18N. On trouve une instance de la classe *Chaîne-en-*
604 *toutes-langues* dans une collection d'instances de *Chaîne-en-une-langue-*
605 *donnée*, où chaque chaîne s'applique à un paramètre de lieu particulier. La
606 classe *Chaîne-en-toutes-langues* renferme les méthodes *get* et *set* (obtenir et
607 appliquer) qui servent à ajouter ou à obtenir des valeurs de chaîne propres au
608 paramètre de lieu pour l'instance de *Chaîne-en-toutes-langues*.

609 **7.3.1.1 Résumé des attributs**

610

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
chaînes-en-une-langue-donnée	collection de chaînes-en-une-langue-donnée	Non		Application	Oui

611

612 **7.3.1.2 Attribut chaînes-en-une-langue-donnée**

613 Chaque instance de *chaîne-en-toutes-langues* peut disposer d'un attribut *chaîne-*
614 *en-une-langue-donnée* consistant en une collection allant d'aucune à plusieurs
615 instances de *chaîne-en-une-langue-donnée*.

616 **7.3.2 Classe Chaîne-en-une-langue-donnée**

617 Cette classe sert de simple classe enveloppe qui associe une chaîne à son
618 paramètre de lieu. Elle est requise dans la classe *Chaîne-en-toutes-langues*, qui
619 préserve une collection d'instances de *Chaîne-en-une-langue-donnée*. Chaque
620 instance de *Chaîne-en-une-langue-donnée* comprend un attribut *jeu-de-*
621 *caractères* et un attribut de langue ainsi qu'un attribut valeur de type chaîne.

622 **7.3.2.1 Résumé des attributs**

623

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
de-langue	langue	Non	en-us	Application	Oui

jeu-de-caractères	chaîne	Non	UTF-8	Application	Oui
valeur	chaîne	Oui		Application	Oui

624

625 **7.3.2.2 Attribut de langue**626 Chaque instance de Chaîne-en-une-langue-donnée peut contenir un attribut de
627 langue précisant la langue qu'elle utilise.628 **7.3.2.3 Attribut jeu-de-caractères**629 Chaque instance de Chaîne-en-une-langue-donnée peut disposer d'un attribut
630 jeu-de-caractères indiquant le nom de la série de caractères qu'elle utilise.631 **7.3.2.4 Attribut valeur**632 Chaque instance de Chaîne-en-une-langue-donnée doit renfermer un attribut
633 valeur déterminant la valeur de chaîne qu'elle utilise.
634635 **7.4 Classe Objet-de-registre**636 **Sous-classes directes connues :**637 [Association](#), [Événement-vérifiable](#), [Classification](#), [Nœud-de-classification](#),
638 [Identifiant-externe](#), [Lien-externe](#), [Organisation](#), [Entrée-de-registre](#),
639 [Utilisateur](#), [Service](#), [Rattachement-de-services](#), [Lien-de-spécification](#)
640

641

642
643 La classe Objet-de-registre représente une classe fondamentale commune pour
644 la presque totalité des objets du modèle d'information. Les *classes* du modèle
645 dont les instances disposent d'une identité unique constituent des descendants
646 de la *classe* Objet-de-registre.
647

648

649 Il est important de mentionner que les classes Place-d'attribut et Adresse-postale
650 ainsi que quelques autres ne correspondent pas à des descendants de la classe
651 Objet-de-registre puisque leurs instances ne disposent pas d'une existence
652 indépendante et d'une identité unique. Elles appartiennent toujours à l'instance
653 d'une autre classe (par exemple, la classe Organisation possède une Adresse-
654 postale).654 **7.4.1 Résumé des attributs**655 Le tableau ci-dessous est le premier d'une longue série qui résument les attributs
656 d'une classe. Les colonnes du tableau sont décrites comme suit :
657

Colonne	Description
Attribut	Nom de l'attribut
Type de données	Type de données s'appliquant à l'attribut
Requis	Indique si l'attribut doit être spécifié.
Valeur par défaut	Précise la valeur par défaut au cas où l'attribut serait omis.
Spécifié par	Indique si l'attribut est spécifié par l'application ou le

	registre. Dans certains cas, il peut l'être par les deux.
Modifiable	Indique si l'attribut peut être modifié une fois qu'il a été établi à une certaine valeur.

658

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
règle-de-contrôle-d'accès	UUID	Non		Registre	Non
description	chaîne-en-toutes-langues	Non		Application	Oui
identifiant	UUID	Oui		Application ou registre	Non
nom	chaîne-en-toutes-langues	Non		Application	Oui
type-d'objet	nom-au-long	Oui		Registre	Non

659 **7.4.2 Attribut règle-de-contrôle-d'accès**

660 Chaque instance d'Objet-de-registre peut renfermer une instance de règle-de-
661 contrôle-d'accès qui lui est associée. Une instance de règle-de-contrôle-d'accès
662 définit le *modèle de sécurité* qui se rattache à l'Objet-de-registre au regard de
663 « qui est autorisé à faire quoi » avec cet Objet.

664 **7.4.3 Attribut description**

665 Chaque instance d'Objet-de-registre peut disposer d'une description textuelle
666 lisible et ergonomique. L'attribut description est conforme à I18N et est donc de
667 type Chaîne-en-toutes-langues.

668 **7.4.4 Attribut identifiant**

669 Chaque instance d'Objet-de-registre doit détenir un identifiant unique universel.
670 Les objets de registre utilisent l'identifiant des autres instances d'Objet-de-
671 registre dans le but de faire référence à ces objets.

672
673 Il est important de mentionner que la possession d'un identifiant unique n'est pas
674 nécessaire pour certaines classes du modèle d'information. Ces classes n'ont
675 pas d'héritabilité avec la classe Objet-de-registre. À titre d'exemple, citons les
676 classes d'entité comme les suivantes : Numéro-de-téléphone, Adresse-postale,
677 Adresse-de-courriel et Nom-de-la-personne.

678
679 L'ensemble des classes issues de l'Objet-de-registre disposent d'un identifiant
680 unique universel tel qu'il est établi dans le document [UUID]. Les attributs
681 d'identification fondés sur UUID peuvent être spécifiés par l'application. S'ils ne
682 le sont pas, ils doivent être générés par le registre dès qu'une nouvelle instance
683 d'Objet-de-registre est soumise au registre pour la première fois.

684 **7.4.5 Attribut nom**

685 Chaque instance d'Objet-de-registre peut disposer d'un nom lisible. Il n'est pas
 686 nécessaire que ce nom soit unique par rapport aux autres instances d'Objet-de-
 687 registre. L'attribut nom est conforme à I18N et est donc de type Chaîne-en-
 688 toutes-langues.

689 **7.4.6 Attribut type-d'objet**

690 Chaque instance d'Objet-de-registre possède un attribut type-d'objet. Pour la
 691 presque totalité des objets du modèle d'information, le type-d'objet est identifié
 692 par le nom de leur classe. Par exemple, le type-d'objet pour une classification est
 693 désigné sous le nom de « classification ». La seule exception à cette règle est
 694 que le type-d'objet relatif à une instance d'Objet-extrinsèque est défini par
 695 l'utilisateur et qu'il indique le type d'item de référentiel associé à l'Objet-
 696 extrinsèque.

697 **7.4.6.1 Types d'objet prédéfinis**

698 Le tableau ci-dessous dresse la liste des types d'objet prédéfinis. Il est important
 699 de mentionner que pour un Objet-extrinsèque, on compte de nombreux types
 700 définis en fonction du type d'item de référentiel catalogué par cet Objet. De plus,
 701 on retrouve des types d'objet définis pour toutes les sous-classes Objet-de-
 702 registre qui constituent des feuilles.

703

704 Les types d'objet prédéfinis sont classés dans la catégorie *Schème-de-*
 705 *classification*. Le schème peut facilement être élargi, tandis que le *registre* DOIT
 706 gérer les types d'objet énumérés ci-dessous.

707

Nom	Description
Inconnu	Objet-extrinsèque qui catalogue un contenu dont le type est non spécifié ou inconnu.
Entente de protocole de collaboration (CPA)	Objet-extrinsèque qui catalogue un document <i>XML</i> appelé <i>Entente de protocole de collaboration (CPA)</i> . Ce document représente une entente technique conclue entre deux parties quant à la façon dont elles comptent communiquer par un protocole précis.
Profil de protocole de collaboration (CPP)	Objet-extrinsèque qui catalogue un document appelé <i>Profil de protocole de collaboration (CPP)</i> . Ce document fournit de l'information sur les capacités de participation d'une <i>partie</i> à une opération <i>d'affaires</i> . Voir le document [ebCPP] pour de plus amples renseignements.
Processus	Objet-extrinsèque qui catalogue un document sur la définition de processus.
Composant-logiciel	Objet-extrinsèque qui catalogue un composant logiciel (par exemple, un EJB ou une bibliothèque de <i>classes</i>).
Modèle-UML	Objet-extrinsèque qui catalogue un modèle <i>UML</i> .

Schéma-XML	Objet-extrinsèque qui catalogue un schéma XML (DTD, schéma XML, syntaxe RELAX, etc.).
Paquet-d'enregistrement	Objet de Paquet-d'enregistrement
Lien-externe	Objet de Lien-externe
Identifiant-externe	Objet d'Identifiant-externe
Association	Objet d'Association
Schème-de-classification	Objet de Schème-de-classification
Classification	Objet de Classification
Nœud-de-classification	Objet de Nœud-de-classification
Événement-vérifiable	Objet d'Événement-vérifiable
Utilisateur	Objet d'Utilisateur
Organisation	Objet d'Organisation
Service	Objet de Service
Rattachement-de-services	Objet de Rattachement-de-services
Lien-de-spécification	Objet de Lien-de-spécification

708

709 **7.4.7 Résumé des méthodes**

710 En plus de ses attributs, la classe Objet-de-registre définit les méthodes ci-
 711 dessous. On se sert de ces méthodes pour faire naviguer les liens de relation
 712 d'une instance d'Objet-de-registre à d'autres objets.

713

Résumé des méthodes de la classe Objet-de-registre	
Collection	Obtenir-la-Piste-de-vérification () Renvoie à la piste de vérification complète de l'ensemble des demandes qui ont entraîné un changement de statut au niveau de cet objet à titre de collection ordonnée d'objets d'Événement-vérifiable.
Collection	Obtenir-les-Classifications () Renvoie à la Classification qui classifie cet objet.
Collection	Obtenir-les-Identifiants-externes () Renvoie à la collection d'Identifiants-externes associés à cet objet.
Collection	Obtenir-les-Liens-externes () Renvoie aux Liens-externes qui se rattachent à cet objet.
Collection	Obtenir-les-Paquets-d'enregistrement () Renvoie aux Paquets-d'enregistrement dont cet objet fait

	partie.
Collection	Obtenir-les-Places-d'attribut() Renvoie aux Places-d'attribut associées à cet objet.

714

715

716 7.5 Classe Entrée-de-registre

717 **Classes maîtresses :**

718 [Objet-de-registre](#)

719

720 **Sous-classes directes connues :**

721 [Schème-de-classification](#), [Objet-extrinsèque](#), [Paquet-d'enregistrement](#),

722 [Service](#)

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

La classe Entrée-de-registre représente une *classe* fondamentale commune pour les classes du modèle d'information qui nécessitent des métadonnées autres que les métadonnées minimales fournies par la classe Objet-de-registre. La classe Entrée-de-registre sert de classe fondamentale pour les objets génériques du registre. Le cycle de vie de ces objets requièrent généralement une gestion plus importante (par exemple, ils peuvent exiger une approbation ou un déclassement). D'ordinaire, ils ont un nombre assez limité d'instances, mais ils agissent à titre de racine d'une hiérarchie de composition constituée de nombreux objets qui prennent la forme de sous-classes pour l'Objet-de-registre, mais non pour l'Entrée-de-registre.

Les métadonnées supplémentaires sont désignées par les attributs de la classe Entrée-de-registre ci-dessous.

739 7.5.1 Résumé des attributs

740

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
péréemption	date-et-heure	Non		Application	Oui
version-majeure	entier	Oui	1	Registre	Oui
version-mineure	entier	Oui	0	Registre	Oui
stabilité	nom-au-long	Non		Application	Oui
statut	nom-au-long	Oui		Registre	Oui
version-	nom-	Non		Application	Oui

attribuée-par-l'utilisateur	abrégé				
-----------------------------	--------	--	--	--	--

741

742

743

Il est important de mentionner que les attributs hérités de la classe *Objet-de-registre* à la classe *Entrée-de-registre* ne figurent pas dans le tableau ci-dessus.

744

7.5.2 Attribut péremption

745

746

747

748

749

750

751

Chaque instance d'*Entrée-de-registre* peut disposer d'une date-de-péremption. Cet attribut établit un délai pour l'indication de stabilité fournie par l'attribut *stabilité*. Une fois la date-de-péremption atteinte, l'attribut *stabilité* en vigueur prend la valeur de *STABILITÉ_DYNAMIQUE*, ce qui suppose que l'item de référentiel peut être modifié à n'importe quel moment et de n'importe quelle manière. Une valeur nulle sous-entend que l'attribut *stabilité* ne comporte aucune péremption.

752

7.5.3 Attribut version-majeure

753

754

755

756

Chaque instance d'*Entrée-de-registre* doit disposer d'un numéro de révision majeure correspondant à sa version actuelle. Ce numéro est attribué par le registre au moment de la création de l'objet et peut être mis à jour par ce registre en même temps que l'actualisation d'un objet.

757

7.5.4 Attribut version-mineure

758

759

760

761

Chaque instance d'*Entrée-de-registre* doit posséder un numéro de révision mineure correspondant à sa version actuelle. Ce numéro est assigné par le registre au moment de la création de l'objet et peut être mis à jour par ce registre en même temps que l'actualisation d'un objet.

762

7.5.5 Attribut stabilité

763

764

765

766

Chaque instance d'*Entrée-de-registre* peut avoir un indicateur de stabilité, qui est fourni par le demandeur et qui fait connaître le niveau de stabilité de l'item de référentiel.

767

768

7.5.5.1 Énumérations prédéfinies propres à l'attribut stabilité de l'Entrée-de-registre

769

770

771

772

773

Le tableau ci-dessous dresse la liste des choix prédéfinis qui s'appliquent à l'attribut *stabilité* de l'*Entrée-de-registre* et qui sont classés dans la catégorie *Schème-de-classification*. Le schème peut facilement être élargi, tandis que le registre PEUT gérer les types de stabilité suivants :

Nom	Description
Dynamique	Stabilité d'une <i>Entrée-de-registre</i> qui indique que le contenu est dynamique et qu'il peut être modifié de façon arbitraire à n'importe quel moment par le demandeur.

Dynamique-modifiable	Stabilité d'une Entrée-de-registre qui démontre que le contenu est dynamique et qu'il peut être modifié de façon rétrocompatible à n'importe quel moment par le demandeur.
Statique	Stabilité d'une Entrée-de-registre qui indique que le contenu est statique et qu'il ne sera pas modifié par le demandeur.

774

775 **7.5.6 Attribut statut**

776 Chaque instance d'Entrée-de-registre doit avoir un indicateur de statut du cycle
777 de vie. Le statut est attribué par le registre.

778 **7.5.6.1 Types prédéfinis propres à l'attribut statut de l'Objet-de-registre**

779 Le tableau ci-dessous énumère les choix prédéfinis propres à l'attribut statut de
780 l'Objet-de-registre et qui sont classés dans la catégorie *Schème-de-*
781 *classification*.

782

Nom	Description
Soumis	Statut d'un Objet-de-registre qui catalogue le contenu soumis au <i>registre</i>
Approuvé	Statut d'un Objet-de-registre qui catalogue le contenu soumis au <i>registre</i> et approuvé par la suite
Déclassé	Statut d'un Objet-de-registre qui catalogue le contenu soumis au <i>registre</i> et approuvé pour être déclassé par la suite
Retiré	Statut d'un Objet-de-registre qui catalogue le contenu retiré du <i>registre</i>

783

784 **7.5.7 Attribut version-attribuée-par-l'utilisateur**

785 Chaque instance d'Entrée-de-registre peut posséder un attribut version-
786 attribuée-par-l'utilisateur. Cet attribut est semblable à l'expression Version-
787 majeure–Version-mineure. Ces deux éléments fournissent une indication de la
788 version de l'objet. L'expression Version-majeure–Version-mineure provient du
789 registre tandis que la version-attribuée-par-l'utilisateur présente une version
790 propre à l'utilisateur pour l'objet.

791

792 **7.6 Classe Place-d'attribut**

793 Les instances de Place-d'attribut procurent une façon dynamique d'ajouter des
794 attributs arbitraires aux instances d'Objet-de-registre, ce qui favorise une
795 extensibilité au sein du modèle d'information.

796

797 Un Objet-de-registre peut n'avoir aucune Place-d'attribut comme il peut en avoir
 798 plusieurs. Une place d'attribut est constituée d'un nom, d'un type-de-place-
 799 d'attribut et d'une collection de valeurs.

800 **7.6.1 Résumé des attributs**

801

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
nom	nom-au-long	Oui		Application	Non
type-de-place-d'attribut	nom-au-long	Non		Application	Non
valeurs	collection de noms-au-long	Oui		Application	Non

802

803 **7.6.2 Attribut nom**

804 Chaque instance de Place-d'attribut doit posséder un nom. Le nom s'avère la
 805 façon principale d'identifier l'une de ces instances dans un Objet-de-registre. Par
 806 conséquent, le nom d'une instance de Place-d'attribut doit être localement
 807 unique dans l'*instance* d'Objet-de-registre.

808 **7.6.3 Attribut type-de-place-d'attribut**

809 Chaque instance de Place-d'attribut peut avoir un type-de-place-d'attribut
 810 favorisant le regroupement de différentes places d'attribut.

811 **7.6.4 Attribut valeurs**

812 Une instance de Place-d'attribut doit disposer d'une collection de valeurs, qui
 813 peut être vide. Puisque la Place-d'attribut représente un attribut extensible dont
 814 la valeur peut constituer une collection, elle peut renfermer une collection de
 815 valeurs plutôt qu'une seule valeur.

816

817 **7.7 Classe Objet-extrinsèque**

818 **Classes maîtresses :**

819 [Entrée-de-registre](#), [Objet-de-registre](#)

820

821

822 Les Objets-extrinsèques présentent des métadonnées décrivant le contenu
 823 soumis dont le type n'est pas intrinsèquement familier au *registre* et qui DOIT
 824 donc être décrit par le biais d'attributs supplémentaires (par exemple, type
 825 MIME).

826

827 Puisque le registre peut renfermer un contenu arbitraire sans connaissances
 828 intrinsèques à l'égard de celui-ci, les Objets-extrinsèques font en sorte que les
 829 attributs spéciaux de métadonnées doivent fournir certaines connaissances à
 830 propos de l'objet (par exemple, type MIME).

831
 832 Les *Profils de protocole de collaboration* [ebCPP], les définitions de *processus*
 833 *d'affaires* et les schémas représentent des exemples de contenu décrit par
 834 l'Objet-extrinsèque.

835 7.7.1 Résumé des attributs

836

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
est-non-visible	booléen	Non		Application	Non
type MIME	nom-au-long	Non		Application	Non

837

838 Il importe de mentionner que les attributs hérités de l'Entrée-de-registre et de
 839 l'Objet-de-registre ne figurent pas dans le tableau ci-dessus.

840 7.7.2 Attribut est-non-visible

841 Chaque instance d'Objet-extrinsèque peut disposer d'un attribut est-non-visible
 842 défini. Cet attribut établit la question quant à savoir si le contenu catalogué par
 843 l'Objet-extrinsèque est non visible (et illisible) pour le *registre*. Dans certains cas,
 844 une *organisation soumettante* peut soumettre un contenu crypté et même illisible
 845 pour le *registre*.

846 7.7.3 Attribut type MIME

847 Chaque instance d'Objet-extrinsèque peut posséder un attribut type MIME défini.
 848 Cet attribut fournit de l'information sur le type d'item de référentiel catalogué par
 849 l'instance d'Objet-extrinsèque.

850

851 7.8 Classe Paquet-d'enregistrement

852 **Classes maîtresses :**

853 [Entrée-de-registre](#), [Objet-de-registre](#)

854

855 Les instances de Paquet-d'enregistrement favorisent le regroupement
 856 d'instances d'Objet-de-registre liées de façon logique, même si les objets
 857 particuliers appartiennent à des organisations soumettantes différentes.

858 7.8.1 Résumé des attributs

859 La classe Paquet-d'enregistrement ne définit aucun nouvel attribut à l'exception
860 de ceux qui sont hérités des classes fondamentales Entrée-de-registre et Objet-
861 de-registre. Les attributs hérités ne sont pas illustrés ici.

862 7.8.2 Résumé des méthodes

863 En plus de ses attributs, la classe Paquet-d'enregistrement définit les méthodes
864 ci-dessous.

865

Résumé des méthodes de la classe Paquet-d'enregistrement	
Collection	Obtenir-les-Objets-particuliers() Renvoie à la collection d'instances d'Objet-de-registre associées à la classe Paquet-d'enregistrement.

866 7.9 Classe Identifiant-externe

867 **Classes maîtresses :**

868 [Objet-de-registre](#)

869

870 Les instances d'Identifiant-externe transmettent à l'Objet-de-registre les
871 renseignements supplémentaires sur les identifiants, comme le numéro DUNS,
872 le numéro d'assurance sociale ou le pseudonyme de l'organisation. L'attribut
873 *schème-d'identification* fait référence au schème d'identification (par exemple, le
874 « numéro DUNS » et le « numéro d'assurance sociale »), et la *valeur* d'attribut
875 renferme l'information réelle (par exemple, le numéro DUNS et le numéro
876 d'assurance sociale). Chaque Objet-de-registre peut ne comprendre aucune
877 instance d'Identifiant-externe comme il peut en contenir plusieurs.
878

880 7.9.1 Résumé des attributs

881

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
schème-d'identification	UUID	Oui		Application	Oui
objet-de-registre	UUID	Oui		Application	Non
valeur	nom-abrégé	Oui		Application	Oui

882

883 Il est important de mentionner que les attributs hérités des classes
884 fondamentales de cette classe ne figurent pas dans le tableau ci-dessus.

885 7.9.2 Attribut schème-d'identification

886 Chaque instance d'Identifiant-externe doit disposer d'un attribut schème-
887 d'identification référençant un Schème-de-classification. Celui-ci établit l'espace

888 nominatif où l'on définit un identifiant en utilisant l'attribut valeur de l'Objet-de-
889 registre référencé par l'attribut objet-de-registre.

890 **7.9.3 Attribut objet-de-registre**

891 Chaque instance d'Identifiant-externe doit posséder un attribut objet-de-registre
892 faisant référence à l'Objet-de-registre parent qui détermine son statut
893 d'Identifiant-externe.

894 **7.9.4 Attribut valeur**

895 Chaque instance d'Identifiant-externe doit disposer d'un attribut valeur
896 fournissant la valeur d'identifiant propre à l'Identifiant-externe concerné (par
897 exemple, le numéro réel d'assurance sociale).
898

899 **7.10 Classe Lien-externe**

900 **Classes maîtresses :**

901 [Objet-de-registre](#)

902

903

904

905

906

907

908

Les Liens-externes se servent des URI pour associer le contenu du *registre* à celui qui pourrait se trouver à l'extérieur de celui-ci. Par exemple, une organisation qui soumet une *DTD* pourrait utiliser un Lien-externe pour l'associer à sa propre page d'accueil.

909 **7.10.1 Résumé des attributs**

910

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
URI-externe	URI	Oui		Application	Oui

911

912 **7.10.2 Attribut URI-externe**

913 Chaque instance de Lien-externe doit disposer d'un attribut URI-externe défini.
914 Cet attribut procure un URI à la ressource externe indiquée par l'instance Lien-
915 externe en question. Si l'URI représente un URL, un registre doit alors vérifier si
916 l'URL a sa correspondance physique avant d'accepter toute soumission de Lien-
917 externe.

918 **7.10.3 Résumé des méthodes**

919 En plus de ses attributs, la classe Lien-externe définit les méthodes ci-dessous.

920

Résumé des méthodes de la classe Lien-externe	
Collection	Obtenir-les-Objets-hyperliés() Renvoie à la collection d'Objets-de-registre qui sont

hyperliés, par le Lien-externe, au contenu à l'extérieur du registre.

921

922 8 Piste de vérification du registre

923 La section 8 décrit les *éléments* du modèle d'information qui gèrent la capacité
 924 de piste de vérification du *registre*. Plusieurs des *classes* de cette section
 925 représentent des *classes d'entité* qui sont utilisées à titre d'enveloppants pour
 926 modéliser une série d'attributs apparentés. Elles sont analogues au concept
 927 « struct » dans le langage de programmation C.

928

929 La méthode Obtenir-la-Piste-de-vérification() d'un Objet-de-registre renvoie à
 930 une collection ordonnée d'Événements-vérifiables. Ceux-ci constituent la piste de
 931 vérification de cet Objet-de-registre. Ils renferment une horodatation pour
 932 l'événement en question. Chaque Événement-vérifiable renferme une référence
 933 à l'égard d'un Utilisateur et peut ainsi identifier l'utilisateur qui a exécuté une
 934 fonction ayant entraîné la création d'un Événement-vérifiable. Chaque Utilisateur
 935 est affilié à une Organisation, qui est le plus souvent l'*Organisation soumettante*.
 936

937 8.1 Classe Événement-vérifiable

938 **Classes maîtresses :**

939 [Objet-de-registre](#)

940

941 Les instances d'Événement-vérifiable fournissent un enregistrement à long terme
 942 des *événements* qui entraînent un changement pour un Objet-de-registre. Les
 943 Objets-de-registre sont associés à une collection ordonnée d'instances
 944 d'Événement-vérifiable qui leur procurent une piste de vérification complète.

945

946 Les Événements-vérifiables représentent généralement le résultat d'une requête
 947 instaurée par le client. Les instances d'Événement-vérifiable sont générées par
 948 le *service de registre* en vue de l'enregistrement de ces *événements*.

949

950 Ces *événements* entraînent souvent un changement sur le plan du cycle de vie
 951 d'un Objet-de-registre. Par exemple, une requête du client peut Créer, Mettre à
 952 jour, Déclasser ou Supprimer un Objet-de-registre. Un Événement-vérifiable est
 953 créé si, et seulement si, une requête engendre ou modifie le contenu ou la
 954 propriété d'un Objet-de-registre. Les requêtes en lecture seule ne génèrent pas
 955 d'Événement-vérifiable. Aucun Événement-vérifiable n'est produit pour un Objet-
 956 de-registre quand il est classifié, affecté à un Paquet-d'enregistrement ou
 957 associé à un autre Objet-de-registre.

958 8.1.1 Résumé des attributs

959

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par	Spécifié par	Modifiable
----------	-----------------	--------	------------	--------------	------------

			défaut		
type-d'événement	nom-au-long	Oui		Registre	Non
objet-de-registre	UUID	Oui		Registre	Non
horodatation	date-et-heure	Oui		Registre	Non
utilisateur	UUID	Oui		Registre	Non

960

961 **8.1.2 Attribut type-d'événement**

962 Chaque Événement-vérifiable doit disposer d'un attribut type-d'événement
963 identifiant le type d'événement enregistré par l'Événement-vérifiable.

964 **8.1.2.1 Types prédéfinis d'événement vérifiable**

965 Le tableau ci-dessous dresse la liste des types prédéfinis d'événement vérifiable.
966 Ceux-ci sont classés dans la catégorie *Schéma-de-classification* prédéfini appelé
967 « type-d'événement ». Tout *registre* DOIT gérer les types d'événement suivants.

968

Nom	Description
Créé	Événement qui a créé un Objet-de-registre
Supprimé	Événement qui a supprimé un Objet-de-registre
Déclassé	Événement qui a déclassé un Objet-de-registre
Mis à jour	Événement qui a mis à jour le statut d'un Objet-de-registre
Versionné	Événement qui a versionné un Objet-de-registre

969 **8.1.3 Attribut objet-de-registre**

970 Les Événements-vérifiables doivent posséder un attribut objet-de-registre
971 identifiant l'instance d'Objet-de-registre qu'ils ont modifiée.

972 **8.1.4 Attribut horodatation**

973 Les Événements-vérifiables doivent avoir un attribut horodatation enregistrant la
974 date et l'heure auxquelles ils se sont produits.

975 **8.1.5 Attribut utilisateur**

976 Les Événements-vérifiables doivent comporter un attribut utilisateur identifiant
977 l'Utilisateur qui a transmis la requête responsable de leur création et de la
978 modification de l'instance d'Objet-de-registre.
979

980 **8.2 Classe Utilisateur**981 **Classes maîtresses :**982 [Objet-de-registre](#)

983

984 On utilise les instances d'Utilisateur dans un Événement-vérifiable pour suivre le
 985 traitement de l'identité du demandeur qui a transmis la requête ayant généré
 986 l'Événement-vérifiable.

987 **8.2.1 Résumé des attributs**

988

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
adresse	adresse-postale	Oui		Application	Oui
adresses-de-courriel	collection d'Adresses-de-courriel	Oui		Application	Oui
organisation	UUID	Oui		Application	Non
nom-de-la-personne	nom-de-la-personne	Oui		Application	Non
numéros-de-téléphone	collection de Numéros-de-téléphone	Oui		Application	Oui
url	URI	Non		Application	Oui

989

990 **8.2.2 Attribut adresse**

991 Chaque instance d'Utilisateur doit disposer d'un attribut adresse fournissant
 992 l'adresse postale de l'utilisateur en question.

993 **8.2.3 Attribut adresses-de-courriel**

994 Chaque instance d'Utilisateur possède un attribut adresses-de-courriel qui
 995 consiste en une collection d'instances d'Adresses-de-courriel. Chaque Adresse-
 996 de-courriel procure une adresse de courriel pour l'utilisateur concerné. Tout
 997 Utilisateur doit détenir au minimum une adresse de courriel.

998 **8.2.4 Attribut organisation**

999 Chaque instance d'Utilisateur doit renfermer un attribut organisation citant
 1000 l'instance d'Organisation pour l'organisation à laquelle l'utilisateur est affilié.

1001 **8.2.5 Attribut nom-de-la-personne**

1002 Chaque instance d'Utilisateur doit renfermer un attribut nom-de-la-personne
 1003 transmettant le nom de l'utilisateur en question.

1004 **8.2.6 Attribut numéros-de-téléphone**

1005 Chaque instance d'Utilisateur doit comprendre un attribut numéros-de-téléphone
 1006 comportant la collection d'instances de Numéro-de-téléphone pour chacun des
 1007 numéros de téléphone de l'utilisateur concerné. Tout Utilisateur doit détenir au
 1008 minimum un numéro de téléphone.

1009 **8.2.7 Attribut url**

1010 Chaque instance d'Utilisateur peut avoir un attribut url fournissant l'adresse URL
 1011 de la page Web associée à l'utilisateur.
 1012

1013 **8.3 Classe Organisation**

1014 **Classes maîtresses :**

1015 [Objet-de-registre](#)

1018 Les instances d'Organisation transmettent de l'information sur les organisations
 1019 comme les *organisations soumettantes*. Chaque *instance* d'Organisation peut
 1020 citer une Organisation parent.
 1021

1022 **8.3.1 Résumé des attributs**

1023

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
adresse	adresse-postale	Oui		Application	Oui
parent	UUID	Non		Application	Oui
point-de-contact	UUID	Oui		Application	Non
numéros-de-téléphone	collection de Numéros-de-téléphone	Oui		Application	Oui

1024

1025 **8.3.2 Attribut adresse**

1026 Chaque instance d'Organisation doit disposer d'un attribut adresse fournissant
 1027 l'adresse postale de l'organisation concernée.

1028 **8.3.3 Attribut parent**

1029 Chaque instance d'Organisation peut posséder un attribut parent faisant
 1030 référence, s'il y a lieu, à l'instance d'Organisation parent qui se rattache à
 1031 l'organisation concernée.

1032 **8.3.4 Attribut point-de-contact**

1033 Chaque instance d'Organisation doit renfermer un attribut point-de-contact citant
1034 l'instance d'Utilisateur pour désigner l'utilisateur qui représente le point de
1035 contact de l'organisation.

1036 **8.3.5 Attribut numéros-de-téléphone**

1037 Chaque instance d'Organisation doit détenir un attribut numéros-de-téléphone
1038 comprenant la collection d'instances de Numéros-de-téléphone propre à chacun
1039 des numéros de téléphone établis pour l'organisation. Toute Organisation doit
1040 posséder au minimum un numéro de téléphone.
1041

1042 **8.4 Classe Adresse-postale**

1043 La classe Adresse-postale constitue une *classe d'entité* simple réutilisable qui
1044 définit les attributs d'une adresse postale.

1045 **8.4.1 Résumé des attributs**

1046

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
ville	nom-abrégé	Non		Application	Oui
pays	nom-abrégé	Non		Application	Oui
code-postal	nom-abrégé	Non		Application	Oui
État-ou-province	nom-abrégé	Non		Application	Oui
rue	nom-abrégé	Non		Application	Oui
numéro-civique	chaîne-de-32	Non		Application	Oui

1047

1048 **8.4.2 Attribut ville**

1049 Chaque Adresse-postale peut contenir un attribut ville déterminant la ville propre
1050 à l'adresse en question.

1051 **8.4.3 Attribut pays**

1052 Chaque Adresse-postale peut disposer d'un attribut pays établissant le pays où
1053 se trouve l'adresse.

1054 **8.4.4 Attribut code-postal**

1055 Chaque Adresse-postale peut posséder un attribut code-postal mentionnant le
1056 code postal lié à l'adresse.

1057 **8.4.5 Attribut État-ou-province**

1058 Chaque Adresse-postale peut renfermer un attribut État-ou-province identifiant
1059 l'État, la province ou la région d'origine de l'adresse.

1060 **8.4.6 Attribut rue**

1061 Chaque Adresse-postale peut avoir un attribut rue précisant le nom de la rue
1062 contenue dans l'adresse.

1063 **8.4.7 Attribut numéro-civique**

1064 Chaque Adresse-postale peut détenir un attribut numéro déterminant le numéro
1065 civique (par exemple, 65) de l'adresse municipale.

1066 **8.4.8 Résumé des méthodes**

1067 En plus de ses attributs, la classe Adresse-postale définit les méthodes ci-
1068 dessous.

1069

Résumé des méthodes de la classe Lien-externe	
Collection	<p>Obtenir-les-Places-d'attribut()</p> <p>Renvoie à la collection de Places-d'attribut associée à cet objet. Chaque Adresse-postale peut renfermer de multiples instances de Place-d'attribut. Les Places-d'attribut sont ici des attributs définis de façon dynamique, et leur recours permet à l'application d'étendre la classe Adresse-postale en définissant des attributs dynamiques supplémentaires par l'utilisation de places d'attribut, pour faire face à des besoins précis en matière de paramètres de lieu.</p>

1070

1071 **8.5 Classe Numéro-de-téléphone**

1072 La classe Numéro-de-téléphone représente une *classe d'entité* simple
1073 réutilisable qui définit les attributs d'un numéro de téléphone.

1074 **8.5.1 Résumé des attributs**

1075

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
indicatif-régional	chaîne-de-4	Non		Application	Oui
indicatif-de-pays	chaîne-de-4	Non		Application	Oui
poste	chaîne-de-8	Non		Application	Oui
numéro	chaîne-de-16	Non		Application	Oui

qualificatif-de-téléphone	chaîne-de-32	Non		Application	Oui
url	URI	Non		Application	Oui

1076

1077 **8.5.2 Attribut indicatif-régional**

1078 Chaque instance de Numéro-de-téléphone peut disposer d'un attribut indicatif-régional transmettant l'indicatif régional du numéro de téléphone en question.

1080 **8.5.3 Attribut indicatif-de-pays**

1081 Chaque instance de Numéro-de-téléphone peut renfermer un attribut indicatif-de-pays fournissant l'indicatif de pays relatif au numéro de téléphone.

1083 **8.5.4 Attribut poste**

1084 Chaque instance de Numéro-de-téléphone peut détenir un attribut poste précisant, s'il y a lieu, le poste qui se rattache au numéro de téléphone.

1086 **8.5.5 Attribut numéro**

1087 Chaque instance de Numéro-de-téléphone peut posséder un attribut numéro indiquant le numéro local (sans indicatif régional, indicatif de pays et poste) propre au numéro de téléphone.

1090 **8.5.6 Attribut qualificatif-de-téléphone**

1091 Chaque instance de Numéro-de-téléphone peut avoir un attribut qualificatif-de-téléphone désignant le qualificatif de téléphone qui se rattache au Numéro-de-téléphone. Le « téléphone résidentiel » et le « téléphone au bureau » constituent des exemples de qualificatif-de-téléphone.

1096 **8.6 Classe Adresse-de-courriel**

1097 La classe Adresse-de-courriel représente une *classe d'entité* simple réutilisable qui définit les attributs d'une adresse de courriel.

1099 **8.6.1 Résumé des attributs**

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
adresse	nom-abrégé	Oui		Application	Oui
type	chaîne-de-32	Non		Application	Oui

1100 **8.6.2 Attribut adresse**

1101 Chaque instance d'Adresse-de-courriel doit renfermer un attribut adresse

1102 fournissant l'adresse de courriel réelle.

1103 **8.6.3 Attribut type**

1104 Chaque instance d'Adresse-de-courriel peut posséder un attribut type indiquant
1105 le type d'adresse de courriel. Il s'agit d'une valeur arbitraire. L'« adresse à la
1106 maison » et l'« adresse au bureau » constituent des exemples de type.
1107

1108 **8.7 Classe Nom-de-la-personne**

1109 La classe Nom-de-la-personne représente une *classe d'entité* simple qui définit
1110 les attributs du nom de la personne.

1111 **8.7.1 Résumé des attributs**

1112

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
prénom	nom-abrégé	Non		Application	Oui
nom-de-famille	nom-abrégé	Non		Application	Oui
autre-prénom	nom-abrégé	Non		Application	Oui

1113 **8.7.2 Attribut prénom**

1114 Chaque instance de Nom-de-la-personne peut disposer d'un attribut prénom
1115 désignant le prénom de la personne concernée.

1116 **8.7.3 Attribut nom-de-famille**

1117 Chaque instance de Nom-de-la-personne peut renfermer un attribut nom-de-
1118 famille indiquant le nom de famille de la personne.

1119 **8.7.4 Attribut autre-prénom**

1120 Chaque instance de Nom-de-la-personne peut posséder un attribut autre-prénom
1121 révélant l'autre prénom de la personne.
1122

1123 **8.8 Classe Service**

1124 **Classes maîtresses :**

1125 [Entrée-de-registre](#), [Objet-de-registre](#)
1126

1127

1128
1129 Les instances de Service fournissent de l'information sur les services, comme les
1130 services Web.

1131 **8.8.1 Résumé des attributs**

1132 La classe Service ne définit aucun attribut spécialisé à l'exception de ses propres
1133 attributs hérités.

1134 8.8.2 Résumé des méthodes

1135 En plus de ses attributs, la classe Service définit les méthodes ci-dessous.

1136

Résumé des méthodes de la classe Service	
Collection	Obtenir-les-Rattachements-de-services () Renvoie à la collection d'instances de Rattachement-de-services définie pour la classe Service.

1137 8.9 Classe Rattachement-de-services

1138 **Classes maîtresses :**

1139 [Objet-de-registre](#)

1140

1141

1142

1143

1144

1145

1146

1147

1148

1149

1150

1151

1152

Les instances de Rattachement-de-services représentent des Objets-de-registre qui transmettent de l'information technique sur une manière précise d'accéder à une interface spécifique offerte par une instance de Service. Toute instance de Service renferme une collection de Rattachements-de-services. L'attribut de description du Rattachement-de-services fait la lumière sur la relation unissant les liens de spécification qui forment le Rattachement-de-services. Cette description peut s'avérer utile et permettre à l'être humain de configurer correctement le système exécutable. Elle peut entraîner l'application d'une structure de manière à favoriser le traitement automatique du Rattachement-de-services. Cette question n'est toutefois pas abordée dans le présent document.

1153 8.9.1 Résumé des attributs

1154

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
adresse-URI	URI	Non		Application	Oui
rattachement-cible	UUID	Non		Application	Oui

1155 8.9.2 Attribut adresse-URI

1156 Une instance de Rattachement-de-services peut disposer d'un attribut adresse-URI établissant l'URI qui favorise l'accès jusqu'à ce Rattachement. On ne tient pas compte de l'attribut adresse-URI si un attribut rattachement-cible est spécifié pour le Rattachement-de-services. Si l'URI est un URL, un registre doit valider l'URL nécessitant une correspondance physique au moment de la soumission, avant d'accepter toute soumission de Rattachement-de-services.

1162 8.9.3 Attribut rattachement-cible

1163 Une instance de Rattachement-de-services peut posséder un attribut rattachement-cible défini référençant une autre instance. Un attribut rattachement-cible peut être spécifié si un service est renvoyé vers un autre

Modèle d'information du registre ebXML/OASIS

1166 service, ce qui favorise le réhébergement d'un service par un autre fournisseur
1167 de services.

1168 **8.9.4 Résumé des méthodes**

1169 En plus de ses attributs, la classe Rattachement-de-services définit les méthodes
1170 ci-dessous.

1171

Résumé des méthodes de la classe Rattachement-de-services	
Collection	Obtenir-les-Liens-de-spécification() Renvoie à la collection d'instances de Lien-de-spécification définie pour la classe Rattachement-de-services.

1172

1173 **8.10 Classe Lien-de-spécification**

1174 **Classes maîtresses :**

1175 [Objet-de-registre](#)

1176

1178

1179 Un Lien-de-spécification assure la liaison entre un Rattachement-de-services et
1180 l'une de ses spécifications techniques qui décrit la façon d'utiliser le service de
1181 concert avec le Rattachement-de-services. Par exemple, un Rattachement-de-
1182 services peut renfermer une instance de Lien-de-spécification qui décrit la façon
1183 d'accéder au service par le biais d'une spécification technique sous la forme d'un
1184 document WSDL ou CORBA IDL.

1185 **8.10.1 Résumé des attributs**

1186

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
objet-parent-de-définition	UUID	Oui		Application	Oui
description-de-l'utilisation	Chaîne-en-toutes-langues	Non		Application	Oui
paramètres-d'utilisation	collection de textes-de-format-libre	Non		Application	Oui

1187

1188 **8.10.2 Attribut objet-parent-de-définition**

1189 Une instance de Lien-de-spécification doit disposer d'un attribut objet-parent-de-
1190 définition fournissant une référence vers une instance d'Objet-de-registre qui
1191 transmet une spécification technique pour le Rattachement-de-services parent.
1192 D'ordinaire, il s'agit d'une instance d'Objet-extrinsèque qui représente la
1193 spécification technique (par exemple, un document WSDL).

1194 8.10.3 Attribut description-de-l'utilisation

1195 Une instance de Lien-de-spécification peut posséder un attribut description-de-
1196 l'utilisation procurant une description textuelle de l'utilisation de l'attribut facultatif
1197 paramètres-d'utilisation décrit ci-après. L'attribut description-de-l'utilisation est de
1198 type Chaîne-en-toutes-langues, ce qui favorise la traduction de la description en
1199 de nombreuses langues.

1200 8.10.4 Attribut paramètres-de-l'utilisation

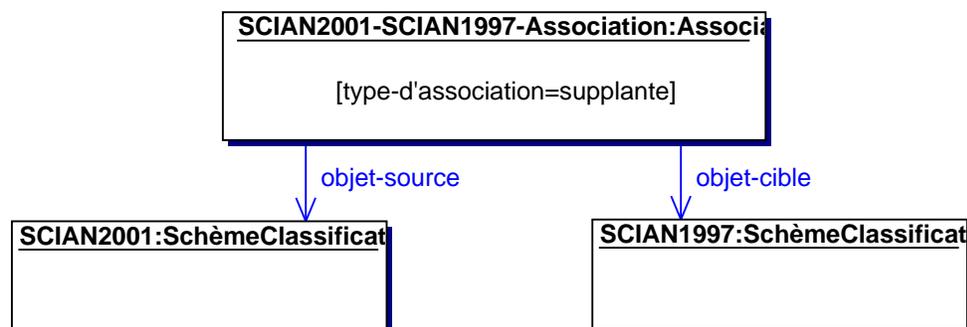
1201 Une instance de Lien-de-spécification peut renfermer un attribut paramètres-de-
1202 l'utilisation fournissant une collection de chaînes qui regroupe les paramètres
1203 propres à l'instance et nécessaires à l'utilisation de la spécification technique
1204 (par exemple, un document WSDL) mentionnée par l'objet de Lien-de-
1205 spécification.

1206 9 Association d'Objets-de-registre

1207 Une instance d'Objet-de-registre peut être *associée* à une collection allant
 1208 d'aucune à plusieurs instances d'Objet-de-registre. Le modèle d'information
 1209 définit une classe Association, et il est possible d'utiliser l'une de ses instances
 1210 pour associer deux des instances d'Objet-de-registre.

1211 9.1 Exemple d'association

1212 On trouve un exemple d'association entre deux instances de Schèmes-de-
 1213 classification : l'une d'elles supplante l'autre. Ce phénomène, qui est illustré dans
 1214 le Diagramme 3, peut se produire au moment de la soumission d'une nouvelle
 1215 version du Schème-de-classification. Le Diagramme 3 démontre la façon dont
 1216 une association est établie entre une nouvelle version et une version antérieure
 1217 du Schème-de-classification du SCIAN.
 1218



1219

1220

Diagramme 3 : Exemple d'association d'Objets-de-registre

1221 9.2 Objets source et cible

1222 Une instance d'Association évoque une association entre un Objet-de-registre
 1223 *source* et un Objet-de-registre *cible*. Ceux-ci sont considérés respectivement
 1224 comme un *objet-source* et un *objet-cible* pour l'instance d'Association. Il est
 1225 important de savoir quel objet constitue l'objet-source et lequel représente l'objet-
 1226 cible, pour connaître la sémantique directionnelle d'une Association. Dans
 1227 l'exemple du Diagramme 3, la version plus récente du Schème-de-classification
 1228 du SCIAN doit désigner l'objet-source, alors que la version antérieure doit être
 1229 l'objet-cible puisque le type-d'association permet de comprendre que l'objet-
 1230 source supplante l'objet-cible (et non l'inverse).

1231 9.3 Types d'association

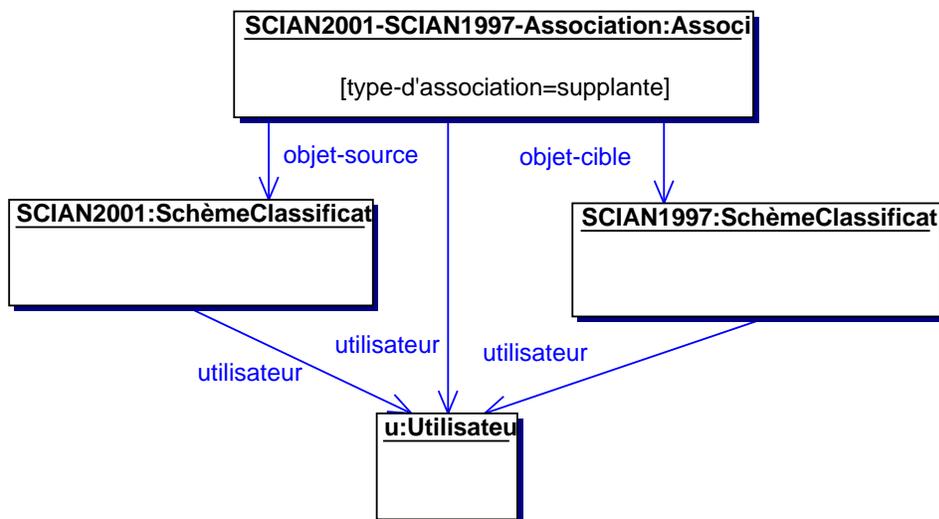
1232 Chaque Association doit renfermer un attribut type-d'association indiquant le type
 1233 d'association en question.

1234 9.4 Association mono-détenteur

1235 En ce qui concerne la classe Association, il arrive couramment qu'un utilisateur
1236 « u » crée une association « a » entre deux Objets-de-registre (« o1 » et « o2 »),
1237 où l'association « a » et les Objets-de-registre « o1 » et « o2 » représentent des
1238 objets qui ont été conçus par ce même utilisateur « u ». Il s'agit ici du cas
1239 d'utilisation le plus simple puisque l'association se fait entre deux objets détenus
1240 par le même utilisateur qui définit l'association. Les associations de ce genre
1241 sont considérées comme des *associations mono-détenteur*. Le Diagramme 4 ci-
1242 dessous, qui illustre l'association mono-détenteur, est une extension du
1243 Diagramme 3 précédent.

1244

1245

1246
1247

1248

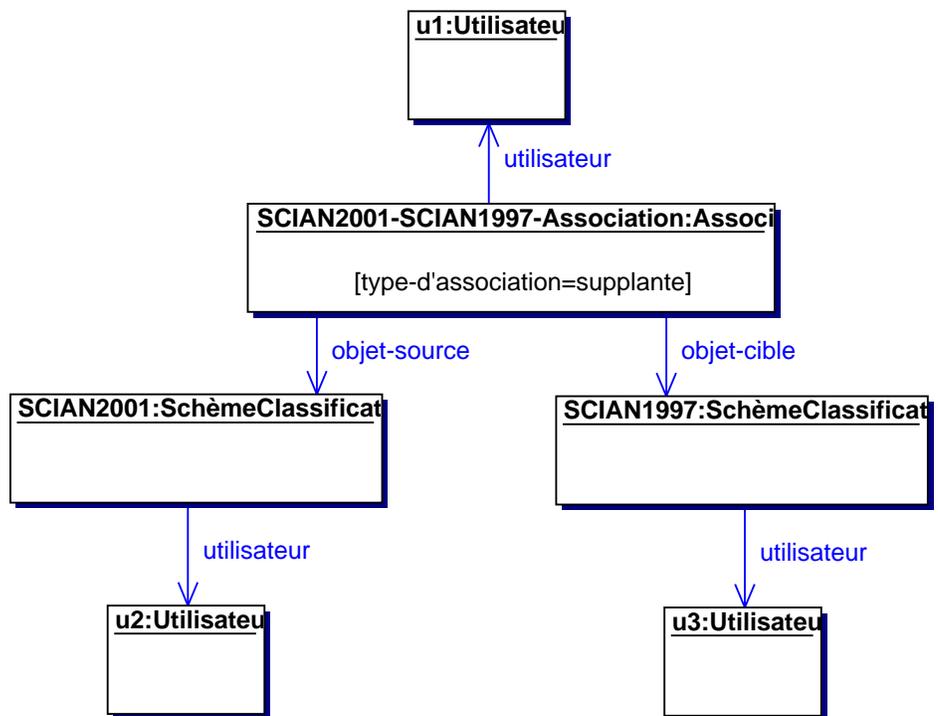
Diagramme 4 : Exemple d'association mono-détenteur

1249 9.5 Association multi-détenteurs

1250 Les cas d'utilisation plus évolués sont aussi possibles avec le modèle
 1251 d'information. Par exemple, un utilisateur (« u1 ») crée une association « a »
 1252 entre deux Objets-de-registre (« o1 » et « o2 »), où l'association « a » est
 1253 détenue par l'utilisateur « u1 », mais où les Objets-de-registre « o1 » et « o2 » le
 1254 sont par les utilisateurs « u2 » et « u3 », respectivement. Ce cas d'utilisation
 1255 entraîne l'établissement d'une association, où l'un ou l'autre des objets
 1256 hyperliés – ou les deux – est détenu par un utilisateur autre que celui qui définit

1257 l'association. Ces associations sont désignées sous l'appellation d'*associations*
1258 *multi-détenteurs*. La classe Association fournit une méthode pratique appelée
1259 *est-multi-détenteurs* qui redevient « vraie » si l'instance d'Association est
1260 une association multi-détenteurs. Le Diagramme 5 ci-dessous, qui illustre
1261 l'association multi-détenteurs, est une extension du Diagramme 3 antérieur. Il est
1262 important de mentionner qu'une association multi-détenteurs peut avoir deux
1263 utilisateurs différents plutôt que trois comme dans l'exemple du Diagramme 5.
1264 Dans un tel cas, l'un des deux utilisateurs détient deux des trois objets en
1265 question (association, objet-source et objet-cible).
1266

1267



1268
1269

1270

Diagramme 5 : Exemple d'association multi-détenteurs

1271 **9.6 Confirmation d'association**

1272 Une association pourrait nécessiter une confirmation de la part des parties dont
1273 les objets sont impliqués dans l'association en tant qu'objet-source ou objet-
1274 cible. La section 9.6 décrit la sémantique de la confirmation d'une association par
1275 les parties en cause.

1276 **9.6.1 Confirmation des associations mono-détenteur**

1277 Les associations mono-détenteur peuvent être considérées comme des
1278 déclarations de véracité et ne requièrent aucune étape explicite pour la
1279 confirmation de leur véracité. Autrement dit, elles sont implicitement jugées
1280 confirmées.

1281 **9.6.2 Confirmation des associations multi-détenteurs**

1282 Une association multi-détenteurs peut être vue comme une assertion unilatérale
1283 qui peut n'être pas considérée comme vraie tant et aussi longtemps qu'elle ne
1284 sera pas confirmée par les autres parties (multi-détenteurs) en cause (utilisateurs
1285 « u2 » et « u3 » de l'exemple de la section 9.5). Pour confirmer une association
1286 multi-détenteurs, chacune des parties multi-détenteurs (parties qui détiennent
1287 l'objet-source ou l'objet-cible, mais non l'association) doit soumettre une
1288 association identique (association clone) à celle qu'elle compte confirmer par le
1289 biais d'une demande-de-soumission-d'objets. L'association clone doit avoir le
1290 même identifiant que l'association originale.

1291 **9.6.3 Suppression des associations multi-détenteurs**

1292 On supprime une association multi-détenteurs comme on le fait pour tout autre
1293 type d'Objet-de-registre, soit par la demande-de-suppression-d'objets comme
1294 elle est définie dans le document [ebRS]. Dans certains cas, toutefois, le fait de
1295 supprimer une association multi-détenteurs n'entraînera pas nécessairement la
1296 suppression de celle-ci, mais plutôt la simple récupération d'une association
1297 confirmée dans un statut non confirmé.

1298
1299 Une association doit en tout temps être supprimée si elle l'est par son détenteur,
1300 sans égard à son statut de confirmation. Une association multi-détenteurs doit
1301 devenir non confirmée par le détenteur de son objet-source ou objet-cible si ce
1302 détenteur la supprime et n'est pas le détenteur de l'association en question.

1303 **9.7 Visibilité des associations non confirmées**

1304 Une association multi-détenteurs fait en sorte que chaque partie doit confirmer
1305 l'assertion effectuée par cette association avant que celle-ci ne soit visible pour
1306 les tierces parties qui n'y sont pas mises à contribution. Cette mesure assure
1307 l'invisibilité des associations non confirmées pour les applications du registre des
1308 tierces parties.

1309 9.8 Statuts de confirmation possibles

1310 Ces statuts reposent sur le cas le plus général où l'on compte trois instances
 1311 d'Utilisateur différentes pour une association multi-détenteurs, comme le
 1312 démontre le Diagramme 5. L'association multi-détenteurs doit être confirmée par
 1313 les autres parties (multi-détenteurs – par exemple, les utilisateurs « u2 » et
 1314 « u3 ») pour l'être entièrement. Les méthodes `est-confirmé-par-le-`
 1315 `détenteur-source` et `est-confirmé-par-le-détenteur-cible` de la
 1316 classe Association fournissent un accès au statut de confirmation pour l'objet-
 1317 source et l'objet-cible. Une troisième méthode pratique appelée `est-confirmé`
 1318 permet d'établir si l'association est entièrement confirmée ou non. Voici les
 1319 quatre possibilités liées au statut de confirmation d'une association multi-
 1320 détenteurs :

- 1321 ○ L'association n'est confirmée ni par le détenteur de l'objet-source ni par
 1322 celui de l'objet-cible;
- 1323 ○ L'association est confirmée par le détenteur de l'objet-source, mais ne
 1324 l'est pas par celui de l'objet-cible;
- 1325 ○ L'association n'est pas confirmée par le détenteur de l'objet-source, mais
 1326 l'est par celui de l'objet-cible;
- 1327 ○ L'association est confirmée par le détenteur de l'objet-source et par celui
 1328 de l'objet-cible. Il s'agit du seul statut où l'association est entièrement
 1329 confirmée.

1330

1331 9.9 Classe Association

1332 **Classes maîtresses :**

1333 [Objet-de-registre](#)

1334

1335

1336

1337

1338

1339

1340

1341

1342

1343

1344

Les instances d'Association servent à définir les associations de plusieurs à plusieurs parmi les Objets-de-registre du modèle d'information.

Une *instance* de la *classe* Association représente une association entre deux Objets-de-registre.

1343 9.9.1 Résumé des attributs

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
type-d'association	nom-au-long	Oui		Application	Non
objet-source	UUID	Oui		Application	Non
objet-cible	UUID	Oui		Application	Non
est-confirmé-par-le-	booléen	Non	Faux	Registre	Non

détenteur-source					
est-confirmé-par-le-détenteur-cible	booléen	Non	Faux	Registre	Non

1345

1346 **9.9.2 Attribut type-d'association**

1347 Chaque Association doit disposer d'un attribut type-d'association déterminant le
1348 type d'association dont il s'agit.

1349 **9.9.2.1 Types d'association prédéfinis**

1350 Le tableau ci-dessous dresse la liste des différents types d'association
1351 prédéfinis, qui sont considérés comme un schème de *classification*. Le schème
1352 peut facilement être élargi, mais le *registre* DOIT gérer les types d'association
1353 suivants :

1354

Nom	Description
Associé-à	Indique que l'Objet-de-registre source est lié à l'Objet-de-registre cible.
A-pour-membre	Indique que l'objet d'Objet-de-registre cible est membre de l'objet de Paquet-d'enregistrement source. N'est utilisé que pour l'empaquetage des Entrées-de-registre.
Hyperliens	Indique que l'objet de Lien-externe source assure la liaison externe avec l'objet d'Objet-de-registre cible. N'est utilisé que pour l'association entre les Liens-externes et les Entrées-de-registre.
Contient	Indique que l'Objet-de-registre source renferme l'Objet-de-registre cible. Les détails se rattachant à la relation de contenance sont propres à l'utilisation. Par exemple, un catalogue de pièces peut définir la nécessité pour un objet de moteur d'avoir une relation de contenance avec un objet de transmission.
Équivaut-à	Indique que l'Objet-de-registre source équivaut à l'Objet-de-registre cible.
Étend	Indique que l'Objet-de-registre source hérite de l'Objet-de-registre cible ou le spécialise.
Implante	Indique que l'Objet-de-registre source implante la fonctionnalité définie par l'Objet-de-registre cible.
Instance-de	Indique que l'Objet-de-registre source représente une <i>instance</i> de l'Objet-de-registre cible.
Supplante	Indique que l'Objet-de-registre source supplante l'Objet-

	de-registre cible.
Utilise	Indique que l'Objet-de-registre source utilise l'Objet-de-registre cible d'une quelconque manière.
Remplace	Indique que l'Objet-de-registre source remplace l'Objet-de-registre cible d'une quelconque manière.
Demandeur-de	Indique que l'Organisation source constitue le demandeur de l'Objet-de-registre cible.
Responsable-de	Indique que l'Organisation source est responsable de la maintenance permanente de l'Objet-de-registre cible.
Offre-le-service	Indique que l'objet d'Organisation source offre l'objet de Service cible à titre de service. N'est utilisé que pour la mention de la prestation d'un Service par une Organisation.

1355

1356 9.9.3 Attribut objet-source

1357 Les Associations doivent toutes posséder un attribut objet-source citant
1358 l'instance d'Objet-de-registre qui constitue leur source.

1359 9.9.4 Attribut objet-cible

1360 Les Associations doivent renfermer un attribut objet-cible faisant référence à
1361 l'instance d'Objet-de-registre qui représente leur cible.

1362 9.9.5 Attribut est-confirmé-par-le-détenteur-source

1363 Les Associations peuvent détenir un attribut est-confirmé-par-le-détenteur-source
1364 qui est établi « vrai » par le registre si elles sont confirmées par le détenteur de
1365 l'objet-source. Dans le cas des associations mono-détenteur, l'attribut est
1366 toujours « vrai ». Il doit être présent si l'objet est extrait du registre et doit être
1367 ignoré si l'application en fait mention au moment où l'objet est soumis au
1368 registre.

1369 9.9.6 Attribut est-confirmé-par-le-détenteur-cible

1370 Les Associations peuvent avoir un attribut est-confirmé-par-le-détenteur-cible qui
1371 est établi « vrai » par le registre si elles sont confirmées par le détenteur de
1372 l'objet-cible. Dans le cas des associations mono-détenteur, l'attribut est toujours
1373 « vrai ». Il doit être présent si l'objet est extrait du registre et doit être ignoré si
1374 l'application en fait mention au moment où l'objet est soumis au registre.
1375

Résumé des méthodes de la classe Association

Booléen	<u>est-confirmé</u> () Redevient « vrai » si les attributs est-confirmé-par-le-détenteur-source et est-confirmé-par-le-détenteur-cible le sont également tous les deux. Redevient toujours « vrai » dans le cas
---------	--

	des associations mono-détenteur. Si l'attribut est-confirmé redevient « vrai », l'association ne doit être visible que pour les tierces parties (qui ne sont pas en cause).
Booléen	<u>est-externe</u> () Redevient « vrai » si l'objet-source et/ou l'objet-cible appartiennent à un utilisateur autre que celui qui a créé l'association.

1376

1377 **10 Classification des Objets-de-registre**

1378 La section 10 décrit la façon dont le modèle d'information gère la *classification*
 1379 des Objets-de-registre. Il s'agit d'une version simplifiée du document *OASIS*
 1380 *classification model* [OAS].

1381

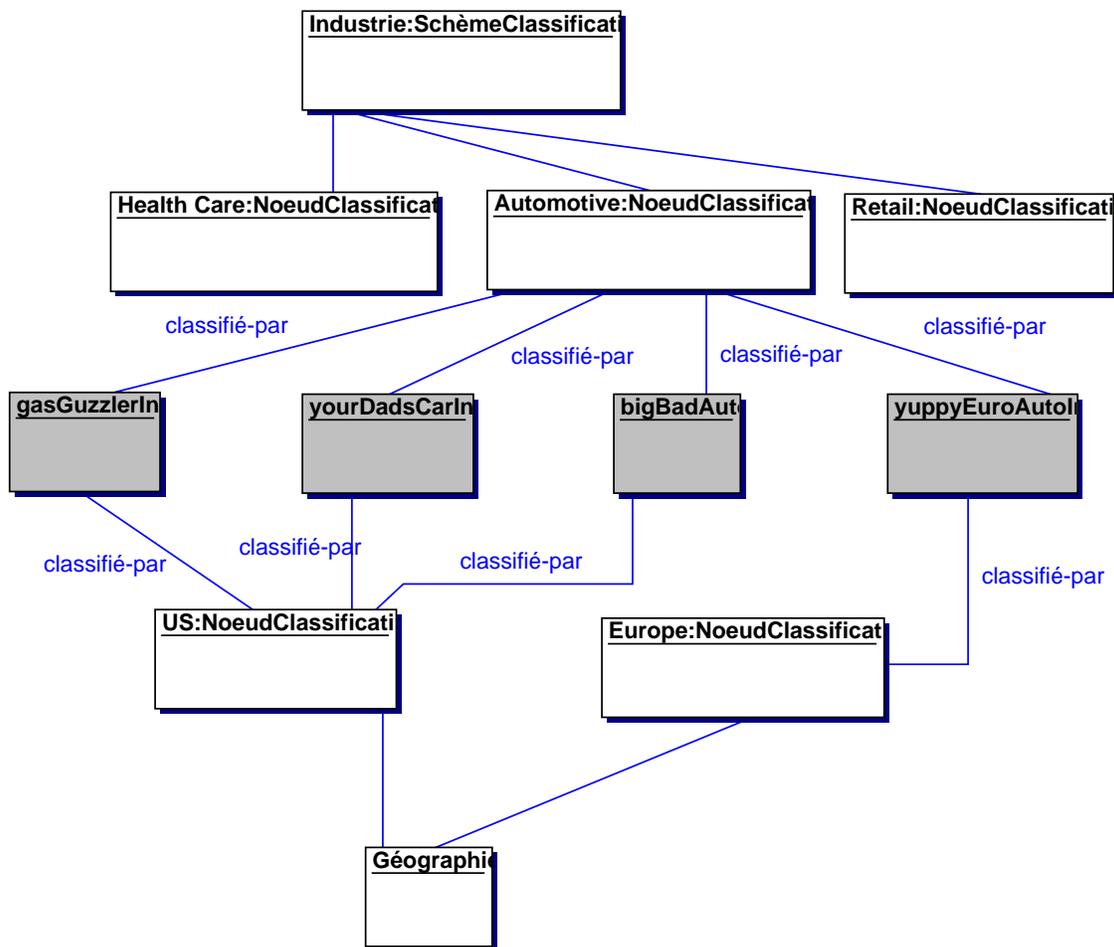
1382 Il existe maintes façons de classifier un Objet-de-registre. Par exemple, celui qui
 1383 s'applique au *Profil de protocole de collaboration (CPP)* peut être classifié selon
 1384 son industrie, les produits qui y sont vendus et son emplacement géographique.

1385

1386 Un *Schème-de-classification* général peut être considéré comme un arbre de
 1387 *classification*. Dans l'exemple du Diagramme 6, les instances d'Objet-de-registre
 1388 qui représentent des *Profils de collaboration* sont indiquées par des cases
 1389 ombrées. Chaque *Profil de collaboration* évoque un constructeur de véhicules
 1390 automobiles et est classifié par le Nœud-de-classification « automobile », sous
 1391 l'instance de Schème-de-classification « industrie ». De plus, les constructeurs
 1392 de véhicules automobiles des États-Unis sont classifiés par le Nœud-de-
 1393 classification américain sous le Schème-de-classification « géographie ». De la
 1394 même façon, les constructeurs de véhicules automobiles européens sont
 1395 classifiés par le Nœud-de-classification « Europe » sous le Schème-de-
 1396 classification « géographie ».

1397

1398 L'exemple ci-dessous illustre la façon dont un Objet-de-registre peut être
 1399 classifié par des instances multiples de Nœud-de-classification, sous de
 1400 nombreuses instances de Schème-de-classification (par exemple, « industrie »
 1401 et « géographie »).



1402

1403

1404

Diagramme 6 : Exemple d'arbre de *classification*

1405

1406

1407

1408

1409

1410

1411

1412

1413

1414

1415

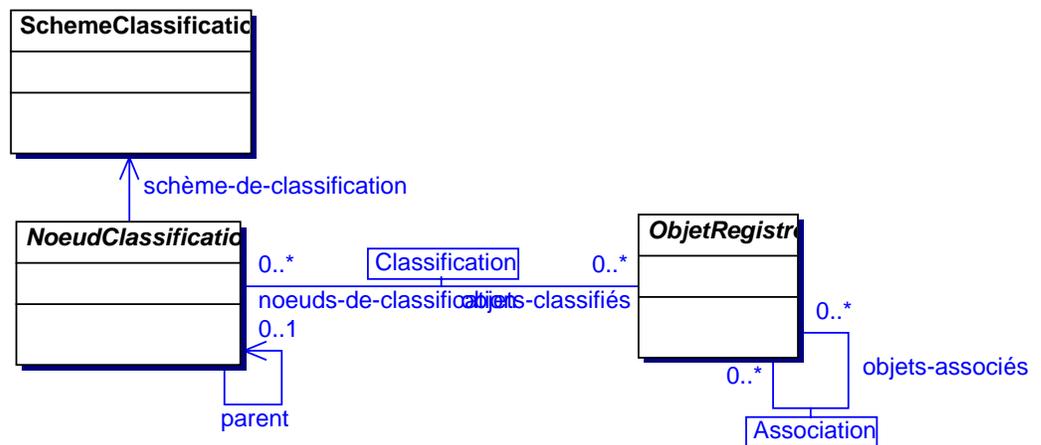
1416

1417

[Note] Il est important de souligner que les nœuds ombrés (*gasGuzzlerInc*, *yourDadsCarInc*, etc.) ne font pas partie de l'arbre de *classification*. Les nœuds terminaux de l'arbre sont les suivants : « Health Care », « Automotive », « Retail », « US » et « Europe ». Les nœuds ombrés sont associés à l'arbre par une *instance de classification* qui ne figure pas dans le diagramme.

Pour gérer un schème de *classification* général qui peut faire de même pour des *classifications* à un seul et à plusieurs niveaux, le modèle d'information définit les *classes* et les relations illustrées dans le Diagramme 7.

1418

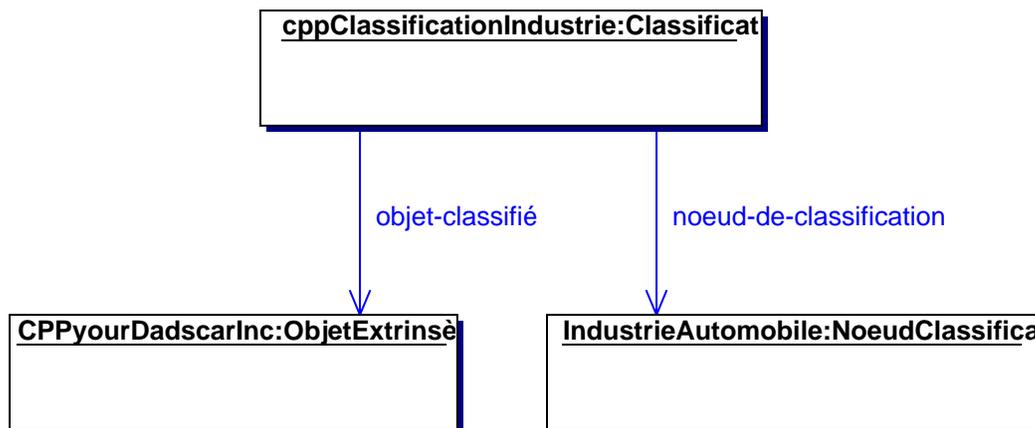


1419
1420

1421 **Diagramme 7 : Perspective de la *classification* du modèle d'information**

1422
1423

1424 Une classification est en quelque sorte un type spécialisé d'association. Le
 1425 Diagramme 8 illustre un exemple d'*instance* d'Objet-extrinsèque propre à un
 1426 objet de *Profil de collaboration (CPP)* qui est classifié par un Nœud-de-
 1427 classification représentant l'industrie dont il fait partie.



1428
1429

1430

Diagramme 8 : *Instances de classification*

1431

1432 10.1 Classe Schème-de-classification

1433 **Classes fondamentales :**

1434 [Entrée-de-registre](#), [Objet-de-registre](#)

1435

1436 Les instances de Schème-de-classification représentent des
1437 métadonnées qui décrivent une taxinomie homologuée. La hiérarchie
1438 taxinomique peut être définie à l'intérieur du registre par des instances de
1439 Nœud-de-classification, comme elle peut l'être à l'extérieur si la structure
1440 et les valeurs des éléments taxinomiques sont étrangères au registre.
1441 Dans le premier cas, le schème de classification est considéré *interne*,
1442 alors que dans le deuxième cas, il est tenu pour *externe*. La classe
1443 Schème-de-classification hérite des attributs et méthodes des classes
1444 *Objet-de-registre* et *Entrée-de-registre*.
1445

1446 10.1.1 Résumé des attributs

1447

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
est-interne	booléen	Oui		Application	Non
type-de-noeud	chaîne-de-32	Oui		Application	Non

1448 Il est important de mentionner que les attributs hérités de la classe *Entrée-de-*
1449 *registre* par la classe *Schème-de-classification* ne figurent pas dans le tableau ci-
1450 dessus.

1451

1452 **10.1.2 Attribut est-interne**

1453 Au moment de soumettre une instance de Schème-de-classification,
1454 l'organisation soumettante doit indiquer si cette instance évoque une taxinomie
1455 interne ou externe, ce qui permet au registre d'attester les nouvelles soumissions
1456 d'instances de Nœud-de-classification et de Classification, de façon à assurer la
1457 cohérence du type de Schème-de-classification tout au long de son cycle de vie.

1458 **10.1.3 Attribut type-de-nœud**

1459 Au moment de soumettre une instance de Schème-de-classification,
1460 l'organisation soumettante doit préciser la structure des nœuds de taxinomie que
1461 cette instance représentera. L'attribut type-de-nœud constitue une énumération
1462 qui comporte les valeurs suivantes :

- 1463 - Code-unique. Cette valeur indique que chaque nœud de la
1464 taxinomie possède un code unique qui lui est assigné;
- 1465 - Chemin-inséré. Cette valeur affirme que tout code unique assigné
1466 en même temps à chaque nœud de la taxinomie encode le chemin
1467 de celui-ci. C'est le cas de la taxinomie du SCIAN;
- 1468 - Code-non-unique. Dans certains cas, les nœuds ne sont pas
1469 uniques, et il est donc nécessaire de nommer le chemin intégral
1470 pour en identifier le nœud. Par exemple, dans une taxinomie
1471 géographique, le nom « Moscou » peut figurer sous « Russie »,
1472 mais aussi sous « États-Unis » puisque cinq États américains ont
1473 une ville de ce nom.

1474
1475 Cette énumération pourrait éventuellement se développer si de nouvelles valeurs
1476 y étaient ajoutées. L'une d'elles pourrait être la valeur éléments-de-chemin-
1477 nommés, qui favoriserait la gestion des taxinomies avec indication de niveau
1478 comme genres-espèces.
1479

1480 **10.2 Classe Nœud-de-classification**

1481 **Classes fondamentales :**

1482 [Objet-de-registre](#)

1483 Les instances de Nœud-de-classification servent à définir les structures
1484 arborescentes où chaque nœud de l'arbre constitue un Nœud-de-
1485 classification. Les arbres de *classification* de ce genre sont conçus à l'aide
1486 d'instances de Nœud-de-classification sous une instance de Schème-de-
1487 classification, et sont utilisés pour la définition d'ontologies ou de schèmes
1488 de *classification*.
1489

1490 **10.2.1 Résumé des attributs**

1491

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
parent	UUID	Non		Application	Non
code	nom-abrégé	Non		Application	Non
chemin	chaîne	Non		Registre	Non

1492 10.2.2 Attribut parent

1493 Chaque Nœud-de-classification peut disposer d'un attribut parent, qui cite soit un
 1494 Nœud-de-classification parent, soit une instance de Schème-de-classification
 1495 dans le cas des instances de Nœud-de-classification de premier niveau.

1496 10.2.3 Attribut code

1497 Chaque Nœud-de-classification peut posséder un attribut code, qui renferme un
 1498 code dans un schéma de codage normalisé.

1499 10.2.4 Attribut chemin

1500 Chaque Nœud-de-classification peut détenir un attribut chemin, qui doit être
 1501 présent au moment de l'extraction d'un Nœud-de-classification du registre.
 1502 L'attribut chemin doit être ignoré si le chemin est spécifié par l'application au
 1503 moment de la soumission de l'objet dans le registre. Il renferme le chemin
 1504 canonique allant de la racine du Schème-de-classification au Nœud-de-
 1505 classification concerné. La syntaxe du chemin est expliquée à la section 10.2.6.

1506 10.2.5 Résumé des méthodes

1507 En plus de ses attributs, la classe Nœud-de-classification définit les méthodes ci-
 1508 dessous.

1509

Résumé des méthodes de la classe Nœud-de-classification	
Schème-de-classification	Obtenir-le-Schème-de-classification () Renvoie au Schème-de-classification qui possède le Nœud-de-classification en question.
Collection	Obtenir-les-Objets-classifiés () Renvoie à la collection d'Objets-de-registre classifiés par le Nœud-de-classification.
Entier	Obtenir-le-Numéro-de-niveau () Renvoie au numéro de niveau du Nœud-de-classification dans la hiérarchie du schème de classification. Cette méthode retourne un entier positif et est définie pour chaque instance de nœud.

1510

1511 Plusieurs instances de Nœud-de-classification sont définies dans le
 1512 Diagramme 6 (toutes les cases de couleur pâle). Un Nœud-de-classification peut
 1513 n'avoir aucun parent ou en avoir un seul, et il peut n'avoir aucun Nœud-de-

1514 classification pour ses enfants immédiats comme il peut en avoir plusieurs. Le
 1515 parent d'un Nœud-de-classification peut être représenté par un autre Nœud-de-
 1516 classification ou par un Schème-de-classification dans le cas des Nœuds-de-
 1517 classification de premier niveau.

1518 **10.2.6 Syntaxe de chemin canonique**

1519 L'attribut chemin de la classe Nœud-de-classification renferme un chemin absolu
 1520 dans une représentation canonique qui identifie uniquement le chemin menant
 1521 du Schème-de-classification au Nœud-de-classification concerné. Cette
 1522 représentation est définie par la grammaire FBN suivante :

```
1523
1524 canonicalPath ::= '/' schemeld nodePath
1525 nodePath      ::= '/' nodeCode
1526              | '/' nodeCode ( nodePath )?
1527
```

1528 Dans cette grammaire, l'identifiant-du-schème constitue l'attribut d'identification
 1529 de l'instance de Schème-de-classification, et le code-de-nœud est défini par la
 1530 production de noms-de-codes-de-nœud comme il est décrit à l'adresse suivante :
 1531 <http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/#NT-NCName>.

1532

1533 **10.2.6.1 Exemple de représentation de chemin canonique**

1534 Le chemin canonique ci-dessous montre ce que contiendrait l'attribut chemin
 1535 dans le cas du Nœud-de-classification comportant le code « États-Unis » dans
 1536 l'exemple de schème « géographie » qui figure à la section 10.2.6.2.

1537

```
1538 /Geography-id/NorthAmerica/UnitedStates
```

1539 **10.2.6.2 Exemple de schème « géographie »**

1540 Il est important de mentionner que les attributs d'identification des exemples ci-
 1541 dessous ont été choisis pour des raisons de lisibilité et qu'ils ne constituent donc
 1542 pas des valeurs URN ou UUID valides.

1543

```
1544 <ClassificationScheme id='Geography-id' name="Geography"/>
1545
1546 <ClassificationNode id="NorthAmerica-id" parent="Geography-id" code="NorthAmerica" />
1547 <ClassificationNode id="UnitedStates-id" parent="NorthAmerica-id" code="UnitedStates" />
1548
1549 <ClassificationNode id="Asia-id" parent="Geography-id" code="Asia" />
1550 <ClassificationNode id="Japan-id" parent="Asia-id" code="Japan" />
1551 <ClassificationNode id="Tokyo-id" parent="Japan-id" code="Tokyo" />
1552
```

1552

1553 **10.3 Classe Classification**

1554 **Classes fondamentales :**

1555 [Objet-de-registre](#)

1556

1557 Une instance de Classification classe une instance d'Objet-de-registre en
 1558 faisant référence à un nœud défini dans un schème de classification précis. Une
 1559 classification interne cite toujours directement le nœud par son identifiant, tandis
 1560 qu'une classification externe le cite indirectement en spécifiant une
 1561 représentation de sa valeur qui est unique dans le schème de classification
 1562 externe.

1563

1564 Les méthodes et attributs de la classe Classification visent à favoriser la
 1565 représentation des classifications internes et externes de façon à minimiser le
 1566 besoin de recourir à une demande d'enregistrement ou à une interrogation pour
 1567 faire la distinction entre les classifications internes et externes.

1568

1569 Les instances de Classification ne sont pas démontrées de façon explicite dans
 1570 le Diagramme 6, mais elles sont invoquées comme étant des associations entre
 1571 les instances d'Objet-de-registre (nœud terminal ombré) et le Nœud-de-
 1572 classification qui s'y rattache.

1573 **10.3.1 Résumé des attributs**

1574

Attribut	Type de données	Requis	Valeur par défaut	Spécifié par	Modifiable
schème-de-classification	UUID	Oui pour les classifications externes	NUL	Application	Non
nœud-de-classification	UUID	Oui pour les classifications internes	NUL	Application	Non
objet-classifié	UUID	Oui		Application	Non
représentation-de-nœud	nom-au-long	Oui pour les classifications externes	NUL	Application	Non

1575

1576 Il est important de mentionner que les attributs hérités des classes
 1577 fondamentales de la classe Classification ne figurent pas dans le tableau ci-
 1578 dessus.

1579 **10.3.2 Attribut schème-de-classification**

1580 L'attribut schème-de-classification est nécessaire si l'instance de Classification
 1581 représente une classification externe. La valeur de schème-de-classification doit
 1582 citer une instance de Schème-de-classification.

1583 10.3.3 Attribut nœud-de-classification

1584 L'attribut nœud-de-classification est essentiel si l'instance de Classification
1585 constitue une classification interne. La valeur de nœud-de-classification doit
1586 référencer une instance de Nœud-de-classification.

1587 10.3.4 Attribut objet-classifié

1588 L'attribut objet-classifié s'impose pour les classifications internes et externes, et il
1589 fait référence à l'instance d'Objet-de-registre qui est classifiée par la
1590 Classification.

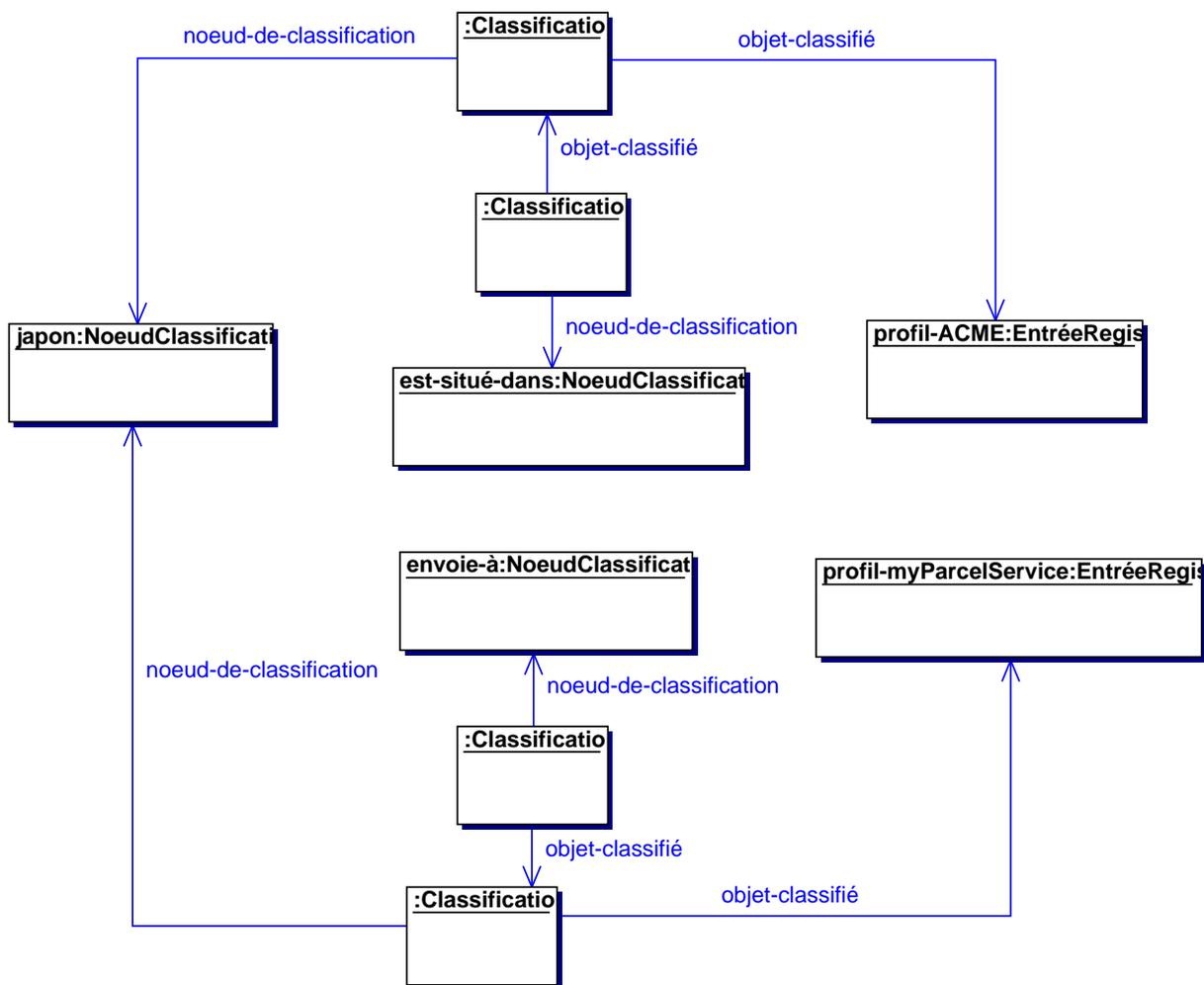
1591 10.3.5 Attribut représentation-de-nœud

1592 L'attribut représentation-de-nœud est primordial si l'instance de Classification
1593 désigne une classification externe. Il s'agit de la représentation d'un élément
1594 taxinomique découlant d'un schème de classification. Il incombe au registre de
1595 faire la distinction entre les différents types de représentation-de-nœud tout
1596 comme entre le code de nœud du schème de classification et le chemin
1597 canonique du nœud de ce schème. L'application pourra ainsi faire un usage
1598 transparent des différentes syntaxes se rattachant à la représentation-de-nœud.

1599 10.3.6 Classification dépendante du contexte

1600 Dans l'exemple du Diagramme 9, un *Profil de collaboration (CPP)* relatif à
1601 l'entreprise ACME Inc. est classifié par le Nœud-de-classification japonais sous
1602 le schème de *classification* « géographie ». L'absence de contexte pour cette
1603 *classification* entraîne une ambiguïté de sa signification : l'entreprise ACME est-
1604 elle située au Japon ou bien expédie-t-elle plutôt des produits au Japon? Y a-t-il
1605 une autre signification possible? Afin d'aborder ce problème d'ambiguïté, on peut
1606 faire associer de façon facultative une Classification à un autre Nœud-de-
1607 classification (ici nommé *est-situé-dans*) qui fournira le contexte manquant pour
1608 la Classification. Un autre *Profil de collaboration* lié à ma-messagerie peut être
1609 classifié par le Nœud-de-classification japonais si cette Classification est
1610 associée à un Nœud-de-classification différent (par exemple, *expédie-à*), de
1611 manière à révéler un contexte autre que celui utilisé par l'entreprise ACME Inc.

1612



1613
1614

1615

Diagramme 9 : Classification dépendante du contexte

1616

1617 Ainsi, pour qu'une Classification figure dans des contextes multiples, elle doit
1618 elle-même être classifiée par des Classifications la reliant aux Nœuds-de-
1619 classification qui lui procureront les contextes manquants.

1620

1621 En résumé, l'appui généralisé des schèmes de *classification* dans le modèle
1622 d'information favorise :

1623

- la classification d'un Objet-de-registre par la définition d'une classification interne qui l'associe à un Nœud-de-classification dans un *Schème-de-classification*;

1624

1625

1626

- la classification d'un Objet-de-registre par l'établissement d'une classification externe qui l'associe à une valeur dans un *Schème-de-classification* externe;

1627

1628

- 1629 ○ la classification, selon de multiples facettes, d'un Objet-de-registre par la
 1630 possession de nombreuses *classifications* qui l'associent à maints
 1631 Nœuds-de-classification ou à une valeur dans un Schème-de-
 1632 classification;
 1633 ○ la qualification, par les contextes opportuns, d'une *classification* définie
 1634 pour un Objet-de-registre.

1635 10.3.7 Résumé des méthodes

1636 En plus de ses attributs, la classe Classification définit les méthodes ci-dessous.
 1637

Résumé des méthodes de la classe Classification	
UUID	<p>Obtenir-le-Schéme-de-classification()</p> <p>Dans le cas d'une classification externe, renvoie au schème établi par l'attribut schème-de-classification. Pour une classification interne, renvoie au schème identifié par la même méthode appliquée à l'instance de Nœud-de-classification.</p>
Chaîne	<p>Obtenir-le-Chemin()</p> <p>Dans le cas d'une classification externe, renvoie à une chaîne qui se conforme à la syntaxe de chemin canonique comme il est précisé à la section 10.2.6. Pour une classification interne, renvoie à la valeur contenue dans l'attribut chemin de l'instance de Nœud-de-classification désignée par l'attribut nœud-de-classification.</p>
Nom-abrégé	<p>Obtenir-le-Code()</p> <p>Dans le cas d'une classification externe, renvoie à une chaîne qui représente la valeur déclarée de l'élément de taxinomie. N'identifie pas nécessairement uniquement le nœud en question. Dans le cas d'une classification interne, renvoie à la valeur de l'attribut code de l'instance de Nœud-de-classification précisée par l'attribut nœud-de-classification.</p>

1638

1639 10.4 Exemples de schèmes de *classification*

1640 Le tableau ci-dessous énumère des exemples de schèmes de *classification*
 1641 possibles validés par le modèle d'information. Ces schèmes sont fondés sur un
 1642 sous-ensemble de concepts contextuels définis par les équipes des projets liés
 1643 aux processus d'affaires et composants élémentaires ebXML. Cette liste est
 1644 donnée à titre d'illustration et ne constitue pas une norme.

1645

1646

Schème de <i>classification</i>	Exemple d'utilisation	Schème de <i>classification</i> type

Industrie	Trouve l'ensemble des parties de l'industrie automobile.	SCIAN
Processus	Trouve une Interface-de-service qui implante un processus.	
Produits et services	Trouve une <i>entreprise</i> qui vent un produit ou offre un service en particulier.	UNSPSC
Emplacement	Trouve un fournisseur qui se trouve au Japon.	ISO 3166
Délai prescrit	Trouve un fournisseur qui peut expédier un produit en moins de 24 heures.	
Rôle	Trouve l'ensemble des fournisseurs qui jouent un rôle de « vendeur ».	

1647

Tableau 1 : Exemples de schèmes de *classification*

1648

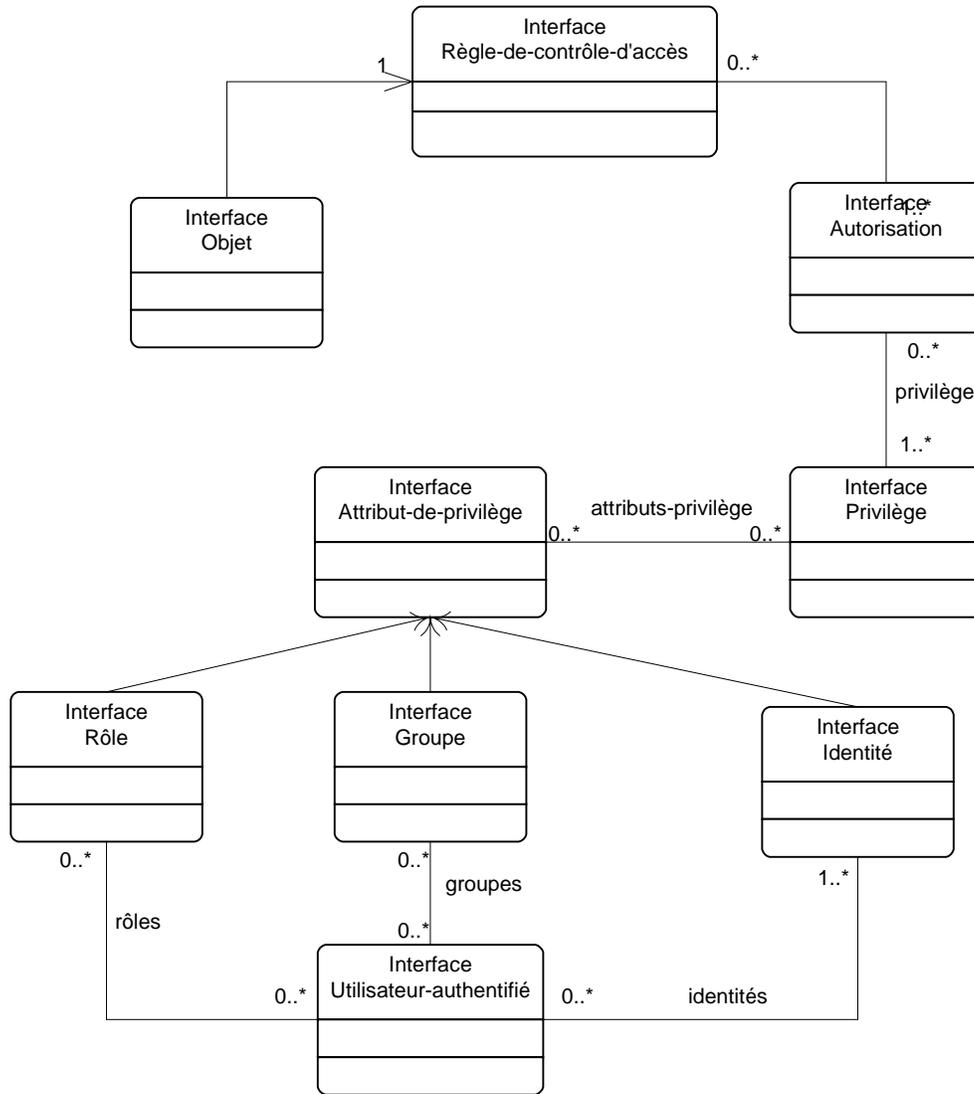
1649 **11 Modèle d'information : perspective de sécurité**

1650 La section 11 décrit les aspects du modèle d'information qui se rattachent aux
1651 éléments de sécurité du *registre*.

1652

1653 Le Diagramme 10 illustre les objets du *registre* du point de vue de la sécurité. Il
1654 fait état des relations qui les unissent sous la forme d'un diagramme de *classe*
1655 *UML*. Il ne fait pas ressortir les méthodes et attributs de *classe* qui seront
1656 abordés dans des sections ultérieures. Il est donné à titre d'illustration et ne
1657 constitue pas une norme.

1658



1659

1660

Diagramme 10 : Modèle d'information : perspective de sécurité

1661 **11.1 Classe Règle-de-contrôle-d'accès**

1662 Chaque Objet-de-registre peut être associé à des Règles-de-contrôle-d'accès,
 1663 qui établissent les conditions préalables à l'accès aux opérations ou aux
 1664 méthodes applicables à cet Objet-de-registre. Ces règles sont considérées
 1665 comme une collection d'Autorisations.

1666

1667

1668

1669

1670

1671

Résumé des méthodes de la classe Règle-de-contrôle-d'accès	
Collection	Obtenir-les-Autorisations() Renvoie aux Autorisations définies pour la Règle-de-

	contrôle-d'accès. Fait correspondre l'attribut nommé autorisations.
--	---

1672

1673 11.2 Classe Autorisation

1674

1675 L'objet d'Autorisation assure l'habilitation quant aux Objets-de-registre du
1676 registre et le contrôle d'accès à ceux-ci. Les Autorisations qui se rattachent à l'un
1677 d'eux sont définies dans un objet de Règle-de-contrôle-d'accès.

1678

1679 Tout objet d'Autorisation permet l'accès à une méthode d'un Objet-de-registre si
1680 l'Utilisateur-authentifié demandeur possède l'un ou l'autre des Privilèges établis
1681 dans l'Autorisation.

1682

1683 **Voir également :**

1684

[Privilège](#), [Règles-de-contrôle-d'accès](#)

1685

Résumé des méthodes de la classe Autorisation	
Chaîne	Obtenir-le-Nom-de-méthode() Renvoie au nom de la méthode qui est accessible à un Utilisateur-authentifié disposant d'un Privilège particulier, par le biais de l'Autorisation en question. Fait correspondre l'attribut nom-de-méthode.
Collection	Vérifier-les-Privilèges() Renvoie aux Privilèges associés à l'Autorisation. Fait correspondre l'attribut privilèges.

1686

1687 11.3 Classe Privilège

1688

1689 Un objet de Privilège peut renfermer plusieurs Attributs-de-privilège comme il
1690 peut n'en contenir aucun. Un Attribut-de-privilège peut se présenter sous la
1691 forme d'un Groupe, d'un Rôle ou d'une Identité.

1692

1693 Tout Utilisateur-authentifié demandeur DOIT posséder l'ensemble des Attributs-
1694 de-privilège mentionnés dans un Privilège pour obtenir l'accès à une méthode
1695 d'un Objet-de-registre protégé. Les Autorisations définies dans la Règle-de-
1696 contrôle-d'accès de l'Objet-de-registre établissent les Privilèges qui peuvent
1697 autoriser l'accès à des méthodes particulières.

1698

1699 Ce mécanisme favorise une souplesse quant à la détention de règles de contrôle
1700 d'accès aux objets qui sont axées sur toute combinaison de Rôles, d'Identités ou
1701 de Groupes.

1702

1703 **Voir également :**

1704 [Attribut-de-privilège](#), [Autorisation](#)

1705

Résumé des méthodes de la classe Privilège

Collection	Obtenir-les-Attributs-de-privilège() Renvoie aux Attributs-de-privilège associés au Privilège en question. Fait correspondre l'attribut <code>attributs-de-privilège</code> .
------------	--

1706

1707 11.4 Classe Attribut-de-privilège

1708 **Sous-classes connues :**

~~1709~~ [Groupe](#), [Identité](#), [Rôle](#)

1712

1713 La classe Attribut-de-privilège représente une *classe* fondamentale commune
1714 pour tous les types d'attribut de sécurité qui servent à accorder des privilèges de
1715 contrôle d'accès précis à un Utilisateur-authentifié. Un Utilisateur-authentifié peut
1716 disposer de plusieurs types d'Attribut-de-privilège. Une combinaison spécifique
1717 d'Attributs-de-privilège peut être définie comme un objet de Privilège.

1718

1719 **Voir également :**

1720 [Utilisateur-authentifié](#), [Privilège](#)

1721 11.5 Classe Rôle

1722 **Classes maîtresses :**

~~1723~~ [Attribut-de-privilège](#)

1726

1727 11.5.1 Attribut-de-privilège : Rôles de sécurité

1728 Un hôpital peut disposer de *Rôles* comme ceux d'Infirmière, de Médecin ou
1729 d'Administrateur, entre autres. On se sert des Rôles pour accorder des Privilèges
1730 aux Utilisateurs-authentifiés. Par exemple, un *Rôle* de Médecin peut remettre
1731 une prescription, alors qu'un *Rôle* d'Infirmière n'est pas autorisé à le faire.

1732 11.6 Classe Groupe

1733 **Classes maîtresses :**

~~1734~~ [Attribut-de-privilège](#)

1737

1738 11.6.1 Attribut-de-privilège : Groupes de sécurité

1739 Un Groupe constitue une agrégation d'utilisateurs qui peuvent avoir chacun un
1740 Rôle différent. À titre d'exemple, un hôpital peut compter sur un Groupe
1741 désignant les Médecins et les Infirmières qui participent à un essai clinique
1742 particulier (par exemple, un Groupe-experimental-prenant-de-l'aspirine). Les

1743 Groupes servent à accorder des Privilèges aux Utilisateurs-authentifiés. Par
 1744 exemple, les membres du Groupe-expérimental-prenant-de-l'aspirine peuvent
 1745 être autorisés à remettre une prescription d'aspirine (même si, en règle générale,
 1746 il n'est pas permis au Rôle d'Infirmière de le faire).

1747 **11.7 Classe Identité**

1748 **Classes maîtresses :**

1749 [Attribut-de-privilège](#)

1750

1751

1753 **11.7.1 Attribut-de-privilège : Identité de sécurité**

1754 On se sert généralement de l'Identité pour identifier une personne, une
 1755 organisation ou un service logiciel. L'attribut identité peut se présenter sous la
 1756 forme de certificat d'utilisateur.

1757 **11.8 Classe Utilisateur-authentifié**

1758

1759 La classe Utilisateur-authentifié constitue un terme générique utilisé dans le
 1760 milieu de la sécurité de façon à comprendre les gens comme les systèmes
 1761 logiciels. L'objet d'Utilisateur-authentifié représente une entité qui renferme une
 1762 série d'Attributs-de-privilège. Ceux-ci englobent au moins une identité et,
 1763 facultativement, une série de laissez-passer de sécurité ou bien d'appartenances
 1764 à des rôles ou à des groupes. On se sert de cette classe pour authentifier un
 1765 utilisateur et pour autoriser l'action demandée en fonction des Attributs-de-
 1766 privilège associés à l'Utilisateur-authentifié.

1767

1768 **Voir également :**

1769 [Attributs-de-privilège](#), [Privilège](#), [Autorisation](#)

1770

Résumé des méthodes de la classe Utilisateur-authentifié	
Collection	Obtenir-les-Groupes () Renvoie aux Groupes associés à l'Utilisateur-authentifié concerné. Fait correspondre l'attribut <code>groupes</code> .
Collection	Obtenir-les-Identités () Renvoie aux Identités liées à l'Utilisateur-authentifié. Fait correspondre l'attribut <code>identités</code> .
Collection	Obtenir-les-Rôles () Renvoie aux Rôles qui se rattachent à l'Utilisateur-authentifié. Fait correspondre l'attribut <code>rôles</code> .

1771

1772 **12 Références**

- 1773 Glossaire ebXML [ebGLOSS]
1774 http://www.ebxml.org/documents/199909/terms_of_reference.htm
1775 [OAS] OASIS Information Model
1776 <http://xsun.sdct.itl.nist.gov/regrep/OasisRegrepSpec.pdf>
1777 [ISO] ISO 11179 Information Model
1778
1779 <http://208.226.167.205/SC32/jtc1sc32.nsf/576871ad2f11bba785256621005419d7/b83fc7816a6064c68525690e0065f913?OpenDocument>
1780
1781 [BRA97] IETF (Internet Engineering Task Force). RFC 2119 : Les mots-clés à
1782 utiliser dans les RFC pour indiquer les niveaux d'exigence
1783 <http://www.cis.ohio-state.edu/cgi-bin/rfc/rfc2119.html>
1784 Définition des services du registre ebXML [ebRS]
1785
1786 <http://www.oasisopen.org/committees/regrep/documents/2.1/specs/ebRS.pdf>
1787
1788 Spécification de Profil et d'Entente de protocole de collaboration ebXML [ebCPP]
1789 <http://www.ebxml.org/specrafts/>
1790
1791 [UUID] DCE 128 bit Universal Unique Identifier
1792 http://www.opengroup.org/onlinepubs/009629399/apdxa.htm#tagcjh_20
1793 <http://www.opengroup.org/publications/catalog/c706.htm><http://www.w3.org/TR/REC-xml>
1794
1795
1796 Langage XML Path (XPath) Version 1.0 [XPATH]
1797 <http://www.w3.org/TR/xpath>
1798
1799 Les espaces de nommage dans XML 19990114 [NCName]
1800 <http://www.w3.org/TR/REC-xml-names/#NT-NCName>

1801 **13 Avis de non-responsabilité**

- 1802 Les spécifications et points de vue exprimés dans le présent document sont ceux
1803 des auteurs et pas nécessairement ceux de leurs employeurs. Les auteurs et
1804 leurs employeurs ne peuvent être tenus pour responsables des problèmes qui
1805 pourraient résulter d'une implantation correctes ou incorrectes ou de l'une
1806 utilisation des concepts qui y sont formulés.

1807 **14 Personnes-ressources**

1808

1809 Chef d'équipe

1810 Nom : Lisa Carnahan

1811 Entreprise : NIST

1812 Rue : 100 Bureau Drive STOP 8970

1813 Ville, État, code postal : Gaithersburg, MD 20899-8970

1814 Pays : États-Unis

1815 Téléphone : (301) 975-3362

1816 Courriel : lisa.carnahan@nist.gov

1817

1818 Révisseuse

1819 Nom : Sally Fuger

1820 Entreprise : Automotive Industry Action Group

1821 Rue : 26200 Lahser Road, Suite 200

1822 Ville, État, code postal : Southfield, MI 48034

1823 Pays : États-Unis

1824 Téléphone : (248) 358-9744

1825 Courriel : sfuger@aiag.org

1826

1827 Réviseur technique

1828 Nom : Farrukh S. Najmi

1829 Entreprise : Sun Microsystems

1830 Rue : 1 Network Dr., MS BUR02-302

1831 Ville, État, code postal : Burlington, MA, 01803-0902

1832 Pays : États-Unis

1833 Téléphone : (781) 442-0703

1834 Courriel : najmi@east.sun.com

1835

1836 Copyright Statement

1837 OASIS takes no position regarding the validity or scope of any intellectual
1838 property or other rights that might be claimed to pertain to the implementation or
1839 use of the technology described in this document or the extent to which any
1840 license under such rights might or might not be available; neither does it
1841 represent that it has made any effort to identify any such rights. Information on
1842 OASIS's procedures with respect to rights in OASIS specifications can be found
1843 at the OASIS website. Copies of claims of rights made available for publication
1844 and any assurances of licenses to be made available, or the result of an attempt
1845 made to obtain a general license or permission for the use of such proprietary
1846 rights by implementors or users of this specification, can be obtained from the
1847 OASIS Executive Director.

1848
1849 OASIS invites any interested party to bring to its attention any copyrights, patents
1850 or patent applications, or other proprietary rights which may cover technology
1851 that may be required to implement this specification. Please address the
1852 information to the OASIS Executive Director.

1853
1854 Copyright © OASIS Open 2002. All Rights Reserved.

1855 This document and translations of it may be copied and furnished to others, and
1856 derivative works that comment on or otherwise explain it or assist in its
1857 implementation may be prepared, copied, published and distributed, in whole or
1858 in part, without restriction of any kind, provided that the above copyright notice
1859 and this paragraph are included on all such copies and derivative works.

1860 However, this document itself may not be modified in any way, such as by
1861 removing the copyright notice or references to OASIS, except as needed for the
1862 purpose of developing OASIS specifications, in which case the procedures for
1863 copyrights defined in the OASIS Intellectual Property Rights document must be
1864 followed, or as required to translate it into languages other than English.

1865 The limited permissions granted above are perpetual and will not be revoked by
1866 OASIS or its successors or assigns.

1867 This document and the information contained herein is provided on an "AS IS"
1868 basis and OASIS DISCLAIMS ALL WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED,
1869 INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY WARRANTY THAT THE USE OF THE
1870 INFORMATION HEREIN WILL NOT INFRINGE ANY RIGHTS OR ANY IMPLIED
1871 WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR
1872 PURPOSE."

1873 Droit d'auteur

1874 OASIS n'a pas de position concernant la validité ou la portée des droits de
1875 propriété intellectuelle ou d'autres droits qui pourraient être revendiqués comme
1876 étant propres à l'implantation ou à l'utilisation de la technologie décrite dans le
1877 présent document, ni concernant l'étendue d'une licence qui, selon ces droits,
1878 serait disponible ou non. OASIS n'a tenté d'établir de tels droits d'aucune
1879 manière que ce soit. Le site Web d'OASIS renferme de l'information sur les
1880 procédures employées par l'Organisation pour faire appliquer les droits figurant
1881 dans ses spécifications. Il est possible de s'informer auprès du directeur exécutif
1882 d'OASIS par rapport aux revendications des droits ou aux licences mises à la
1883 disposition du public. Il est également possible de connaître auprès de lui le
1884 résultat de toute tentative effectuée par les implémenteurs ou utilisateurs de
1885 cette spécification pour obtenir une autorisation ou une licence générale leur
1886 permettant d'avoir de tels droits propriétaires.

1887
1888 OASIS invite les parties intéressées à lui signaler tout droit d'auteur, tout brevet
1889 ou toute demande de brevet, ou bien tout autre droit propriétaire qui pourrait
1890 couvrir une technologie pouvant être nécessaire à la mise en œuvre de cette
1891 spécification. Les personnes intéressées sont priées de communiquer avec le
1892 directeur exécutif d'OASIS.

1893
1894 Droit d'auteur © Organisation pour l'avancement des standards d'information
1895 structurée [OASIS], 2002. Tous droits réservés.

1896
1897 Le présent document et ses traductions peuvent être copiés et distribués. Tous
1898 travaux dérivés apportant des commentaires, des explications ou une aide pour
1899 sa mise en place peuvent également être élaborés, copiés, publiés et distribués,
1900 en totalité ou en partie, sans aucune restriction, à condition que la déclaration de
1901 droit d'auteur ci-dessus et le présent paragraphe soient inclus à ces copies et
1902 travaux dérivés. Le présent document ne doit cependant pas être modifié de
1903 quelconque façon, notamment par la suppression de la déclaration de droit
1904 d'auteur ou des références à OASIS, sauf pour des raisons de développement
1905 des spécifications OASIS, auquel cas les procédures pour le droit d'auteur
1906 définies dans le document sur les droits de propriété intellectuelle d'OASIS
1907 doivent être respectées ou, le cas échéant, traduites dans des langues autres
1908 que l'anglais.

1909
1910 Les droits limités garantis ci-dessus sont perpétuels et ne seront ni révoqués par
1911 OASIS ni par ses successeurs ou cessionnaires.

1912
1913 Le présent document et les informations qu'il contient sont fournis sur une base
1914 « TELLE QUELLE » et OASIS NE RECONNAÎT AUCUNE GARANTIE
1915 EXPRESSE OU LÉGALE, NOTAMMENT, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA
1916 GARANTIE QUE L'UTILISATION DES INFORMATIONS PROPOSÉES NE

1917 COMPROMETTRONT PAS DES DROITS OU DES GARANTIES LÉGALES DE
1918 COMMERCE OU L'ADÉQUATION À UN BUT DONNÉ.