



Spécifications françaises
Guide d'implémentation de l'entête de documents
CDA

Version 1.0 du 25/02/2009

Draft for Trial Implementation



Groupe de travail « CDA »



Guide d'implémentation de l'entête des documents CDA R2.0

Ce document a été élaboré lors des travaux menés par le groupe de travail « CDA » de HL7 France (GT « Document électroniques médicaux – CDA »).

Liste des contributeurs

Allodoc	Gérard Joron
Be-Itech	Marc Migliorelli
Cegedim logiciels médicaux	Magalie Bignon et Philippe Lagouarde
GIP-DMP	Charles Rica
GIP-CPS	Willem ISPHORDING et Pascal Artigue
GMSIH	François Macary
HL7-France	Nicolas Canu
SIB	Isabelle Gibaud
SNR	Yannick Kereun
SQLI	Jérôme Demange

Ont participé également à ces travaux

Aegle	Philippe BRUN
Axilog	Fabrice LE GALLO
CHU de Grenoble	José ETERNO
CPage	Bruno MARTIN
DHOS - Ministère de la Santé	Hiep VU THAN
Etiam	Emmanuel CORDONNIER Mélanie FERELLOC
Églantine Informatique	Eric JARROUSSE
GMSIH	Karima BOURQUARD
Imagine Editions	Florence QUILLAUD
Invita	Didier ONCINA
Medasys	Jean-Christophe CAUVIN
MIPS	Fabrice Martin et Filip Migom
PACT-Cabinet Richard	Charlemagne Richard
Prokov Editions	Claude DELEGLISE
Uni-Médecine	Denis MONIER

Caractéristiques du document

Statut	Document de travail
Suivi	<p>Ce document est produit par HL7-France. Toutes remarques et commentaires doivent être adressés aux co-chairs du groupe CDA d'HL7-France :</p> <p>Charles Rica – Charles.RICA@sante.gouv.fr</p> <p>Isabelle Gibaud – isabelle.gibaud@sib.fr</p> <p>Yannick Kereun - ykereun@snrm.fr</p>

Historique rédactionnel

Version	Date	Auteur	Objet
1.0	09/02/2009	I Gibaud	- Validation du document en DSTU (Draft for Trial Use)
0.13	08/01/2009	I Gibaud	- Révisions apportées suite à la réunion du 08/01/2009
0.12	18/11/2008	I Gibaud	- Révisions apportées lors de la réunion du 13/11/2008 suite à lecture des commentaires
0.11	Septembre 2008	I Gibaud	- Révisions apportées lors de la réunion du 25/09/08
PR-1.0 (0.10)	Mai 2007	Y. KEREUN. Version renommée en 0.10 par le groupe CDA le 25/09/08, car version non validée	- Prise en compte des commentaires publics - Modification du titre
0.9	Novembre 2005	Y. KEREUN	- Version publique
0.1	Juin 2005	Yannick KEREUN	- Création du document

Validation

	Nom	Version	date	Visa
HL7-France	I Gibaud et C Rica	1.0 – version en DSTU pour une durée de 1 an	25/02/2009	IGI- CRI

1.	REGLES COMMUNES.....	- 9 -
1.1	ENCODAGE XML	- 9 -
1.2	CONSTRUCTION DES IDENTIFIANTS	- 9 -
1.3	DONNEES CODEES.....	- 12 -
1.3.1	<i>codeSystem</i>	- 13 -
1.3.2	<i>Libellé</i>	- 13 -
1.3.3	<i>Nomenclature utilisée</i>	- 14 -
1.4	TEMPS.....	- 14 -
1.5	PERSONNES ET STRUCTURES	- 15 -
1.6	DESCRIPTION DES STRUCTURES DE DONNEES.....	- 15 -
2.	STRUCTURE DETAILLEE DE L'ENTETE D'UN DOCUMENT CDA (HEADER).....	- 16 -
2.1	REALMCode.....	- 17 -
2.2	TEMPLATEID.....	- 17 -
2.3	IDENTIFIANT (ID)	- 17 -
2.4	GENRE (CODE)	- 18 -
2.5	TITRE (TITLE).....	- 18 -
2.6	DATE DE CREATION (EFFECTIVETIME)	- 18 -
2.7	NIVEAU DE CONFIDENTIALITE (CONFIDENTIALITYCODE)	- 18 -
2.8	LANGUE (LANGAGECODE).....	- 19 -
2.9	IDENTIFIANT UNIQUE DU LOT DE VERSIONS (SETID).....	- 19 -
2.10	NUMERO DE VERSION (VERSIONNUMBER)	- 19 -
2.11	PATIENT (RECORDTARGET).....	- 20 -
2.12	AUTEUR (AUTHOR)	- 22 -
2.13	OPERATEUR DE SAISIE (DATAENTERER)	- 24 -
2.14	INFORMATEUR (INFORMANT).....	- 25 -
2.15	STRUCTURE PRODUCTRICE (CUSTODIAN).....	- 27 -
2.16	DESTINATAIRE(S) (INFORMATIONRECIPIENT).....	- 28 -
2.17	SIGNATAIRE (LEGALAUTHENTICATOR).....	- 29 -
2.18	APPROBATEUR (AUTHENTICATOR).....	- 31 -
2.19	PARTICIPANT (PARTICIPANT)	- 33 -
2.20	PRESCRIPTION (INFULLFILLMENTOF)	- 34 -
2.21	ACTE MEDICAL (DOCUMENTATIONOF)	- 35 -
2.22	REFERENCE DOCUMENT ORIGINAL (RELATEDDOCUMENT)	- 37 -
2.23	CONSENTEMENT PATIENT (AUTHORIZATION).....	- 39 -
2.24	RENCONTRE (COMPONENTOF).....	- 40 -



Questions résolues :

- traduction des libellés :
Cette spécification préconise que tous les libellés de codes soient exprimés en français. Cela nécessitera de traduire les principaux systèmes de codification. En attendant l'achèvement de cette tâche, il est possible d'utiliser le libellé d'origine lorsque le libellé français n'est pas disponible.

Questions ouvertes :

- Codes consentement : en a-t-on besoin ? IHE définit un document de consentement. Ce document recense la liste des politiques de sécurité acceptées par le patient. L'élément <consent> du CDA contient un élément <id> qui pourrait porter soit l'OID du document de consentement soit l'ensemble des OIDs représentant l'ensemble des politiques de sécurité acceptées par le patient.

Ce guide est publié en DSTU (Draft Standard for Trial Use) pour une durée de un an. Il sera mis en œuvre par les éditeurs pendant cette période.

Il est accompagné d'un fichier d'exemple (exemple-entête-V0.1.xml).

Toutes remarques et commentaires pour améliorer ce guide doivent être adressés aux co-chairs du groupe CDA d'HL7-France :

Isabelle Gibaud – isabelle.gibaud@sib.fr

Charles Rica – Charles.RICA@sante.gouv.fr

Yannick Kereun - ykereun@snrm.fr



Introduction

Ce guide d'implémentation décrit l'entête des documents CDA qui seront implémentés dans le contexte français.

Tout document CDA dans ce contexte devra être conforme à la spécification CDAR2 d'HL7 (conformité au schéma CDAR2 et aux types de données HL7v3) et respecter les contraintes supplémentaires indiquées dans ce présent guide d'implémentation.

Le lecteur devra donc avoir une bonne connaissance du standard CDAR2 avant de lire ce guide d'implémentation.

La spécification normative du CDAR2 est accessible sur le site d'HL7 ([www:hl7.org](http://www.hl7.org))

Une version française est disponible à l'AFNOR.

Définition

Un document CDA est défini comme une entité documentaire complète et autonome (utilisable indépendamment de tout message).

Il doit pouvoir être consulté sans autre opération que d'utiliser une feuille de style.

Un document CDA est :

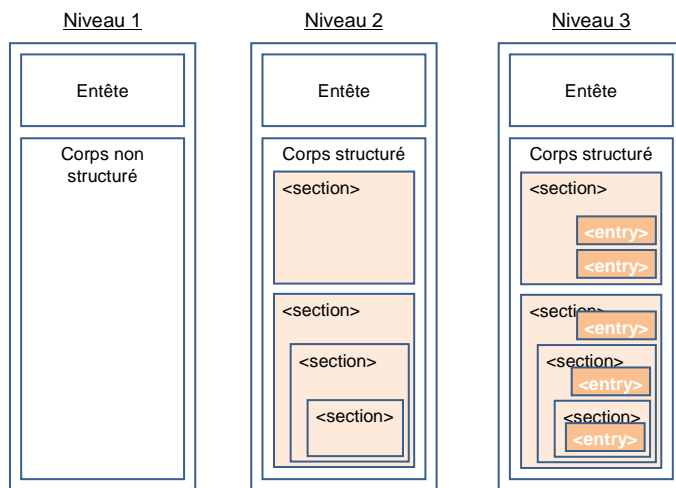
- représenté par un flux XML (éventuellement accompagné de pièces jointes et d'une feuille de style)
- toujours constitué d'un entête et d'un corps.

Il peut inclure du texte, des images, des sons et d'autres types de contenus multimédias.

Le corps d'un document CDA peut être soit :

- non structuré (NonXMLBody)
 - o contenu autre que du XML (la consultation de ce contenu peut nécessiter une liseuse adaptée au type MIME associé) (niveau 1)
- structuré (StructuredBody)
 - o contenu XML, composé d'une à plusieurs structures imbriquées (les sections), ces dernières contiennent une zone narrative (directement interprétable par l'utilisateur) et peuvent être codifiées (pour un traitement automatisé). Niveau 2
 - o Ces sections peuvent contenir des entrées (codification de tout ou partie de la zone narrative), et des références externes (niveau 3).

CDA R2 est basé sur le RIM (Reference Information Model) 2.07 du 12 septembre 2004.





Echanges

Les échanges de documents CDA doivent suivre les recommandations suivantes :

- Tous les objets qui participent à l'intégralité/intégrité d'un document CDA (contenus joints indissociables) doivent être inclus dans un même paquet d'échange (par exemple dans une archive ZIP ou/et une enveloppe MIME...)
- Si des contenus doivent être présentés lors de la consultation d'un document CDA, et que des hyperliens peuvent ne pas être utilisables (firewalls, proxies...), alors ces contenus doivent être inclus dans le même paquet d'échange.
- Tous les fichiers associés à un document CDA qui assurent au destinataire, le rendu/la présentation du document voulus par l'émetteur - tel qu'une ou plusieurs feuilles de styles, doivent être inclus dans le paquet d'échange.
- Il n'y a pas besoin de modifier les références dans le document CDA (par exemple les références aux contenus stockés dans des fichiers externes) lors de la mise en paquet ou lors de l'extraction du paquet d'échange.

1. REGLES COMMUNES

1.1 ENCODAGE XML

Les documents CDA doivent utiliser le format de codage de caractères UTF-8.

Le prologue XML est donc :

- sans déclaration explicite de format (les fichiers XML sont par défaut en UTF-8) :
<?xml version="1.0"?>
- avec déclaration explicite du format :
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

1.2 CONSTRUCTION DES IDENTIFIANTS

Les personnes et les structures sont identifiées de façon univoque par des identifiants, ces derniers sont souvent des identifiants de type « II » (Instance Identifier).

Structure d'un type « II »

root	uid	0..1
extension	st	0..1
assigningAuthorityName	st	0..1
displayable	bl	0..1

root

En France, la racine (root) des identifiants de type « II » s'appuiera exclusivement sur l'utilisation des identifiants de type OID.

Identifiant unique (de format OID) assurant l'unicité globale de l'identification d'une instance de personne, de structure, d'objet...

L'attribut (ou propriété) *root*, à lui seul, peut définir l'identification de l'instance.

Toutefois, si l'attribut *extension* est alimenté, alors l'attribut *root* doit être interprété comme l'autorité d'assignation (équivalent à la notion d'espace de nom ou de type d'identifiant), cette dernière étant alors considérée comme l'organisation qui attribue et gère les identifiants placés dans l'attribut *extension*.

extension

S'il est alimenté, cet attribut est une chaîne de caractères unique dans l'espace de noms décrit par l'attribut *root*.

S'il est vide, alors l'OID placé dans l'attribut *root* est l'identifiant global unique.

Le couple *root+extension* définit donc un identifiant global et unique pour l'instance de la personne, structure ou objet décrit par le type de données II.

assigningAuthorityName

Attribut permettant l'interprétation humaine (la lisibilité) de l'autorité d'assignation de l'identifiant de type II.

La valeur de cet attribut ne doit pas être utilisée pour des traitements automatisés (pas d'interprétation machine de cet attribut).



displayable

Indicateur booléen positionné à *false* si l'identifiant n'est destiné qu'à un traitement automatisé (interprétation machine seule) ou positionné à *true* si l'identifiant est aussi « lisible » (interprétation humaine).



Identifiants d'objets ISO

Dans l'arbre ISO (hiérarchie) des OID construit à partir d'une racine, chaque organisation/objet est identifié par le noeud supérieur, et identifie à son tour les noeuds inférieurs.

Un OID est une séquence de nombres entiers positifs séparés par des points (sans zéro non significatifs). Les OID sont alloués de manière hiérarchique de telle manière que seule l'autorité qui a délégué sur la hiérarchie "1.2.3" peut définir la signification de l'objet "1.2.3.4".

Un OID est formé en concaténant à partir de la racine unique, les différents noeuds parcourus dans l'arbre pour atteindre l'objet identifié par cet OID. Chaque noeud possède un identifiant numérique.

L'AFNOR gère une branche d'OID identifiée « 1.2.250.1 ». Elle propose aux organisations françaises un service d'attribution d'OID sous cette branche. D'autres organisations que l'AFNOR proposent ce même service, par exemple DICOM, HL7-US...

Exemples d'OID existants : INSEE « 1.2.250.1.61 » ; GIP-CPS « 1.2.250.1.71 »
L'association HL7 France-Hprim dispose d'un OID qui est le suivant : 2.16.840.1.113883.2.8

NB : Pour la définition des identifiants il est recommandé l'usage exclusif des OID (donc de l'attribut *root* seul) pour communiquer/convertir des identifiants internes vers l'extérieur. Toutefois, certains schémas d'identification requièrent l'utilisation de l'attribut *extension* (cas des identifiants alphanumériques ou numériques convertis sous forme d'OID mais finalement non-conformes au schéma du format : par exemple si un des noeuds de l'OID résultant débute par un zéro, ce qui n'est pas autorisé).

Le format OID dans HL7 répond à la syntaxe suivante :
[0-2](\[([1-9][0-9]*0))* que l'on interprète comme suit :
[0-2] :

[0-2] : 1^o chiffre de l'OID, fourchette autorisée est 0 à 2.

(\[([1-9][0-9]*0))* :

(\[([1-9][0-9]*0))* : séquence de nombres entiers séparés par des points

(\[([1-9][0-9]*0))* : les nombres autorisés sont :

[1-9][0-9]*0 : un nombre composé d'une suite de chiffres ne commençant pas par 0 (e.g. 2 ; 20 ; 204 ; etc.)

[1-9][0-9]*0 : ou bien le chiffre 0

L'OID supporte une longueur maximale de 64 caractères.

Exemples de root:

Correct : 1.2.250.1.143.23

Correct : 1.2.250.1.0.143.23

Incorrect : 1.2.250.1.0143.23

1.3 DONNEES CODEES

Les données codées sont représentées de la façon suivante :

Name	Type	Description
code	st	Code défini au sein du système de codage. Par exemple, "784.0" est la valeur du code dans la nomenclature ICD-9 pour le mal de tête.
codeSystem	uid	Spécification du système de codage qui définit le code.
codeSystemName	st	Nom du système de codage.
codeSystemVersion	st	Version du système de codage
displayName	st	Libellé du code
originalText	ED	Texte ou phrase utilisé comme base du codage.
translation	SET<CD>	Ensemble d'autres descripteurs de concept assurant la transcodification dans un autre système de codage.
qualifier	LIST<CR>	Spécification supplémentaire de codes permettant de préciser la spécification du code primaire.

L'élément « originalText » d'un attribut RIM, présent dans tout « CDA entry », peut explicitement faire référence à un identifiant qui indique le texte associé à cet attribut.

L'élément <content> dans le bloc narratif de la section possède une option d'identification qui peut servir de cible de référence. Chaque valeur des attributs de type XML ID doit être unique dans le document (spécification W3C XML).

Exemple :

```
<section>
  <code code="10153-2"
    codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
    codeSystemName="LOINC" />
  <title>Past Medical History</title>
  <text>
    There is a history of <content ID="#a1">Asthma</content>
  </text>
  <entry>
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
      <code code="195967001"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
        codeSystemName="SNOMED CT"
        displayName="Asthma">
        <originalText>
          <reference value="#a1"/>
        </originalText>
      </code>
      <statusCode code="completed"/>
    </observation>
  </entry>
</section>
```

1.3.1 CODESYSTEM

Les nomenclatures propres à la France utilisées dans les guides d'implémentation HL7-France, seront identifiées sous la branche 1 de l'OID d'HL7 France-Hprim : 2.16.840.1.113883.2.8.1

1.3.2 LIBELLE

Chacun des attributs avec nomenclature comprend une valeur de code et un libellé ou "nom affiché" (displayName).

Ce libellé correspond au nom affiché pour communiquer à un humain la signification du code lors de la production du document, et ne sert jamais de clé de requête.

En France le displayName doit être renseigné par le producteur du document. Pour le système consommateur du document, c'est toujours le code qui fait foi.

Le displayName ne doit pas être utilisé pour transmettre de l'information supplémentaire. Si nécessaire, cette fonction peut être assurée par l'attribut originalText.

L'élément <languageCode code="fr-FR"/> de l'entête se propage à l'ensemble du document CDA. Par conséquent, le bloc narratif <text> des sections, ainsi que les libellés utilisés au niveau de l'entête, des <section> et des <entry> doivent être exprimés en français. Le cas échéant, le contenu d'un élément <section> (son bloc narratif ainsi que les sections emboîtées dans cette section) peut être exprimé dans une autre langue. Il suffit de positionner l'élément <languageCode> fils de cette <section> à la langue choisie.

Dans le schéma CDA, la langue peut être spécifiée à 4 niveaux :

- Niveau document : ClinicalDocument/languageCode
- Niveau corps : ClinicalDocument/component/structuredBody/languageCode
- Niveau section : ClinicalDocument//section/languageCode
- Contenu d'un élément de type "ST" (ils sont très rares dans le schéma CDA). Par exemple l'élément section/title : <title language="fr-CA">Etat de débilité du patient</title> (titre d'une section exprimé en québécois)

Un attribut de type chaîne de caractères (type "st" dans le sous-schéma datatypes-base.xsd) est exprimé dans la langue applicable au niveau où cet attribut apparaît, donc dans la langue spécifiée par ce niveau, à défaut celle héritée par propagation d'un niveau supérieur. Cette considération s'applique en particulier à l'attribut « displayName » qui donne le libellé d'un code, exprimé dans la langue applicable au niveau concerné.

Les valeurs de code correspondant font l'objet de vérification par le système qui reçoit le document (valeur et système de codage) mais les libellés ne font pas l'objet de vérification. Le fait que seule la cohérence entre le code et l'identifiant du système de codification soit vérifiée peut permettre au système récepteur d'intégrer ou de présenter les documents provenant de sources dont les systèmes de codage diffèrent.

Cependant il peut être préoccupant que des documents soient intégrés avec des incohérences entre codes et libellés, ces derniers ayant pour objectif premier d'être affichés lors de la consultation. Les actions à prendre pour le maintien de cette cohérence ne sont pas prévues dans CDA, mais peuvent être envisagées par les systèmes qui s'échangent ces documents : système de diffusion de nomenclatures, surveillance etc.

1.3.3 NOMENCLATURE UTILISEE

Quelque soit le système de codification retenu, la description d'un élément codé doit référencer la nomenclature utilisée afin d'éviter toute ambiguïté. Quand une nomenclature comprend plusieurs versions, l'attribut `codeSystemVersion` permet de préciser cette version de nomenclature.

1.4 TEMPS

Le type de données TS sera formaté en une expression calendaire simple conformément aux spécifications ISO 8601 et ISO 8824. HL7 a retenu le format minimal, c'est-à-dire sans tiret, sans colonne et sans « T » entre la date et l'heure.

Le format du temps s'exprime de la façon suivante :

" YYYY[MM[DD[HH[MM[SS[U[U[U[+|-ZZ[zz]]]]]]]]]]]"

où les digits à droite (après le point) peuvent être omis en fonction de la précision souhaitée.

Les formes les plus courantes d'expression du temps sont « YYYYMMDD » ou « YYYYMMDDHHMM », mais les possibilités d'expression du temps ne sont pas limitées à ces deux variantes.

L'unité de temps inférieure (par exemple la seconde) peut être représentée par un réel avec un nombre d'entiers spécifiés suivi d'un point et d'un nombre de décimales.

Par exemple, "20000401031520.34" représente le 1^{er} Avril, 2000, 3:15 et 20.34 secondes.

le type TS exprime le temps local, complété éventuellement du décalage par rapport au temps UTC (zone).

L'expression calendaire peut éventuellement contenir une zone de temps qui commence par un plus (+) ou un moins (-) et qui est suivie d'une expression de type ZZzz qui représente le décalage de l'heure locale, en heures et minutes, par rapport à l'UTC (Coordinate Universal Time).

Dans certains contextes, la zone de temps ne doit pas être spécifiée. C'est le cas d'une date de naissance. En effet, le fait de renseigner cette zone de temps aurait pour effet de modifier la date de naissance quand celle-ci serait convertie dans une autre zone de temps. Dans ce cas, la zone de temps prend la valeur NULL (non applicable). La date de naissance est considérée ici comme une date administrative.

Exemple

Heure locale en France métropolitaine, du 23 août 2005 à 14h30, 45 secondes, 10 millisecondes donne :

En été : 20050823143045.01+02

En hiver : 20051223143045.01+01

Il est recommandé d'utiliser la précision maximale disponible.

1.5 PERSONNES ET STRUCTURES

Toutes les personnes (patient, professionnel de santé ..) identifiées dans le document CDA doivent être définies obligatoirement par au minimum:

- un nom et prénom (*name*)
- un identifiant (*id*)
- une adresse géographique (*addr*)
- une adresse télécom (*telecom*).

Le nom renseigné dans le cas d'un médecin doit être le nom utilisé pendant l'exercice de sa fonction

Chaque structure (*organization*) doit être obligatoirement définie par un nom (*name*), une adresse géographique (*addr*) et des coordonnées téléphoniques (*telecom*).

Lorsqu'un de ces éléments (nom, adresse géographique ou coordonnées téléphoniques) est obligatoire mais inconnu, cet état doit être précisé via l'alimentation de l'attribut *nullFlavor* pour chaque élément concerné.

Les valeurs possibles pour l'attribut *nullFlavor* sont :

UNK	Inconnu
NASK	Non demandé
ASKU	Demandé mais inconnu
NAV	Temporairement indisponible

Exemple :

```
<assignedEntity
  <id extension="02-60.ABC" root="1.2.250.1.143.23" />
  <addr nullFlavor="UNK" />
  <telecom nullFlavor="ASKU" />
  <assignedPerson>
    <name nullFlavor="NAV" />
  </assignedPerson>
</assignedEntity>
```

1.6 DESCRIPTION DES STRUCTURES DE DONNEES

Dans la suite de ce guide d'implémentation, chaque tableau descriptif d'une structure de donnée est précédé d'une référence hiérarchique.

HL7-France s'est doté de l'OID **2.16.840.1.113883.2.8**.

L'ensemble des spécifications publiées par HL7-France utilise la branche 0 de l'OID d'HL7-France pour décrire les exemples spécifiés au sein de ces guides d'implémentations. Ainsi, tous les exemples présentés dans ce guide d'implémentation utiliseront l'OID **2.16.840.1.113883.2.8.0** pour gérer l'**identification des objets décrits dans les exemples** de ce guide.

HL7 France peut associer un OID à une nomenclature utilisée dans le cadre d'une spécification française. La racine d'identification des **nomenclatures** attribuées par HL7 France est la suivante : **2.16.840.1.113883.2.8.1**

2. STRUCTURE DETAILLEE DE L'ENTETE D'UN DOCUMENT CDA (HEADER)

Le tableau ci-dessous liste les éléments fils de l'élément racine <ClinicalDocument>. Les items à alimenter obligatoirement sont notés en gras (1^{ère} colonne).

element	type	Cardinalité	Signification
realmCode	CS	1..1	Code du pays : France : FR
typeId	II	1..1	Référence au « modèle » CDA root = 2.16.840.1.113883.1.3 extension = POCD_HD000040
templateId	II	1..*	Identification de template de documents
id	II	1..1	Identifiant unique du document
code	CE	1..1	Genre du document (code LOINC)
title	ST	0..1	Titre
effectiveTime	TS	1..1	Date de création
confidentialityCode	CE	1..1	Niveau de confidentialité
languageCode	CS	1..1	Langue utilisée pour la rédaction
setId	II	0..1	Identifiant du lot de versions
versionNumber	INT	0..1	Numéro de version
recordTarget		1..*	Patient
author		1..*	Auteurs
dataEnterer		0..1	Opérateur de saisie
informant		0..*	Informateurs
custodian		1..1	Structure productrice
informationRecipient		0..*	Destinataire(s)
legalAuthenticator		0..1	Signataire
authenticator		0..*	Approbateurs
participant		0..*	Participants
inFulfillmentOf		0..*	Références des prescriptions
documentationOf		0..*	Références des actes médicaux
relatedDocument		0..*	Références aux documents sources
authorization		0..*	Consentements/autorisations patient
componentOf		0..1	Rencontre

2.1 REALMCODE

Le realmCode déclare que le document clinique est un document « français ».

Cela ne spécifie pas spécialement la langue utilisée dans le document (voir languageCode), ni la nationalité de l'émetteur.

Cela signifie que le document est en principe conforme aux conventions d'implémentation en vigueur en France.

Cette déclaration de principe est complétée et précisée par le ou les templateId.

Il existe des templates « universels » qui font référence à des extensions nationales : dans ce Cas, le realmCode précise à quelle extension nationale le document se conforme.

Exemple :

```
<realmCode code="FR"/>
```

Le realmCode est obligatoire. L'attribut code est obligatoire avec la valeur « FR ».

Bien que la codification des pays à la norme ISO 3166-1 soit en principe « case-insensitive », il est précisé que le code doit être en majuscules.

2.2 TEMPLATEID

CDA fournit un mécanisme qui permet de référencer un template ou un guide d'implémentation identifié par un identifiant unique. L'utilisation de cet élément <templateId> indique que l'instance de document CDA est non seulement conforme au CDA mais aussi au guide d'implémentation référencé par le templateId.

L'ensemble des **guides d'implémentation** (templates) CDA spécifiés par l'organisation HL7-France est géré par la branche 2 de l'OID d'HL7-France : **2.16.840.1.113883.2.8.2**

Ce guide d'implémentation de l'entête des documents CDA en France se verra donc attribuer le templateId 2.16.840.1.113883.2.8.2.1.

Dans le cas où des évolutions seraient apportées à ce guide dans l'avenir, un nouveau templateId lui serait attribué.

Un document CDA qui serait conforme à cette spécification générale de l'entête CDA doit indiquer cette conformité en incluant ce templateId au niveau de l'entête du document.

2.3 IDENTIFIANT (ID)

Identifiant unique de l'instance courante du document, attribué par le système producteur de la structure. Peut être utilisé comme référence cible à partir d'une instance de révision du document ou à partir d'un document tiers (*cf. relatedDocument*).

Cf. définition identifiants (Type « II »), annexe1 (identification des documents et lots de documents)

Exemples :

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.8.0 extension="3120456789AB/457"/>
```

```
<id root="2.16.840.1.113883.2.8.0.123"/>
```

2.4 GENRE (CODE)

Genre du document : compte rendu opératoire, de consultation, lettre de sortie...

code	cs	1..1	Code
codeSystem	uid	1..1	OID du système de codage LOINC : 2.16.840.1.113883.6.1
codeSystemName	st	0..1	Libellé du système de codage : «LOINC»
codeSystemVersion	st	0..1	Version du système de codage
displayName	st	0..1	Libellé
originalText	ED	0..1	texte utilisé comme base du codage
translation	CD	0..*	Transcodage

Exemple :

```
<code
  code="11502-2"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
  codeSystemName="LOINC"
  displayName="Compte rendu d'analyses médicales"
/>
```

2.5 TITRE (TITLE)

Titre du document (texte libre - chaîne de caractères), devant être cohérent avec les attributs « code » et « displayName » de l'élément « genre de document ».

Exemple :

```
<title>Compte rendu de synthèse</title>
```

2.6 DATE DE CREATION (EFFECTIVETIME)

Date de production du document (génération par le système producteur)

"20050807153610+0200" signifie, en été, 7 Août 2005, 15h36 et 10 secondes

Exemple :

```
<effectiveTime
  value="20050807153610+0200"
/>
```

2.7 NIVEAU DE CONFIDENTIALITE (CONFIDENTIALITYCODE)

code	cs	1..1	N : Normal R : Restreint V : Très restreint
codeSystem	uid	1..1	2.16.840.1.113883.5.25
codeSystemName	st	0..1	Nom du système de codage

codeSystemVersion	st	0..1	Version du système de codage
displayName	st	0..1	Libellé (affiché, imprimé)
originalText	ED	0..1	texte utilisé comme base du codage
translation	CD	0..*	Transcodage

Les trois niveaux proposés en standard restent suffisants, en effet les problématiques de gestion des habilitations d'accès sont ici « hors scope » et dépendent des politiques mises en œuvre dans les structures et des fonctionnalités propres aux systèmes de consultation.

Exemple :

```
<confidentialityCode
  code="R"
  codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"
  displayName= "Restreint"
/>
```

2.8 LANGUE (LANGAGECODE)

La langue stipulée pour le document est toujours « **fr-FR** ». Cette langue est au besoin modifiée à l'intérieur d'une section ou d'une entrée (cf § 1.2.2).

Exemple :

```
<languageCode
  code="fr-FR"
/>
```

2.9 IDENTIFIANT UNIQUE DU LOT DE VERSIONS (SETID)

Identifiant unique pour l'ensemble du lot de versions (révisions) du document. Si présent, le numéro de version (**versionNumber**) doit être précisé.

Cf. définition identifiants (Type « II »), annexe 1 (identification des documents et lots de documents)

Exemple :

```
<setId
  extension="3120456789/23"
  root="2.16.840.1.113883.2.8.0"
/>
```

2.10 NUMERO DE VERSION (VERSIONNUMBER)

Numéro de version de l'instance du document
NB : doit être présent si **setId** est précisé.

Exemple :

```
<versionNumber
  value="2"
/>
```

2.11 PATIENT (RECORDTARGET)

Patient concerné auquel doit être rattaché le document. Il peut exister des cas où plusieurs patients peuvent être désignés, ex. : la mère et son enfant.

recordTarget

patientRole	PatientRole	1..1	
--------------------	--------------------	-------------	--

Un élément recordTarget/patientRole doit être présent.

recordTarget/patientRole

id	Set<II>	1..*	Identifiant(s) du patient (Cf détail ci-dessous)
addr	SET<AD>	1..*	Adresse(s)
telecom	SET<TEL>	1..*	Coordonnée(s) téléphonique(s)
patient	patient	1..1	Identité du patient
providerOrganization	Organization	0..1	Identification de la structure

patientRole/id (Cf. Annexe 1, identification du patient)

Cf. définition identifiants (Type « II »)

L'élément <id> peut contenir différents identifiants du patient, comme par exemple :

- l'identifiant de ce patient au sein du référentiel de l'organisation qui a produit le document,
- l'identifiant national de santé du patient,
- etc

Chacun de ces identifiants doit être associé à un OID.

En l'absence d'OID propre à l'établissement permettant de gérer l'identification des concepts qui lui sont propres (dont l'identification des patients), le producteur du document CDA s'abstiendra d'attribuer un identifiant de type II à cette structure de données et utilisera à cette fin l'attribut nullFlavor.

recordTarget/patientRole/patient

Id	II	0..0	Interdit (deprecated)
name	SET<PN>	1..*	Nom complet du patient
administrativeGenderCode	CE	1..1	Sexe administratif M : Masculin F : Féminin U : Inconnu
birthTime	TS	1..1	Date de naissance
maritalStatusCode	CE	0..1	Statut marital
birthplace/place	Place	0..1	Lieu de naissance
languageCommunication	LanguageCommunication	0..*	Langues parlées

La norme prévoit l'utilisation des éléments religiousAffiliationCode, raceCode et ethnicGroupCode. Ces éléments sont interdits en France.

recordTarget/patientRole/patient/languageCommunication

languageCode	CS	0..1	Codage de la langue
modeCode	CE	0..1	
proficiencyLevelCode	CE	0..1	
preferenceInd	BL	0..1	

+ Une sous-structure place :

name	EN	0..1	Nom du lieu de naissance
adresse	AD	0..1	Adresse du lieu de naissance

Exemple:

```

<recordTarget>
  <patientRole>
    <id extension=" A-0120456" root="2.16.840.1.113883.2.8.0.14.1"/>
    <telecom value="tel:0139515151" use="HP"/>
    <addr>
      <streetAddressLine>28C rue des cigales</streetAddressLine>
      <postalCode>13720</postalCode>
      <city>Aix en Provence</city>
      <country>FRANCE</country>
    </addr>
    <patient>
      <name>
        <prefix>Monsieur</prefix>
        <given>Jean</given>
        <family>PETIT</family>
      </name>
      <administrativeGenderCode code="M"
        codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
      <birthTime value="19700105"/>
      <birthplace>
        <place nullFlavor="UNK"/>
      </birthplace>
    </patient>
    <providerOrganization>
      <id extension="1120456789" root="1.2.250.1.71"/>
      <name>Centre Hospitalier xxxx</name>
      <telecom value="tel:0442010101" use="WP"/>
      <addr>
        <streetAddressLine>30 Avenue de Paris</streetAddressLine>
        <city>Marseille</city>
        <postalCode>13000</postalCode>
      </addr>
    </providerOrganization>
  </patientRole>
</recordTarget>

```

2.12 AUTEUR (AUTHOR)

Auteur(s) du document (personne ou dispositif informatique).

functionCode	CE	0..1	Rôle fonctionnel de l'auteur (note1)
time	TS	1..1	Horodatage de l'enregistrement dans le système
assignedAuthor	AssignedAuthor	1..1	Identité de l'auteur

AssignedAuthor

id	SET<II>	1..*	Identifiant(s) de l'auteur. (Cf détail ci-dessous)
code	CE	0..1	rôle structurel de l'auteur (note2)
addr	SET<AD>	1..*	Adresse(s)
telecom	SET<TEL>	1..*	Coordonnée(s) téléphonique(s)
assignedPerson/name ou assignedAuthoringDevice		1..1	<i>L'auteur est soit une personne avec son nom, soit un dispositif</i>
representedOrganization	Organization	0..1	<i>Cf. même structuration que representedOrganization dans Authenticator</i>

(note1) : functionCode représente le titre auquel l'auteur participe à l'évènement qui a donné lieu à la production du document. Il s'agit du rôle fonctionnel du PS qui peut varier en fonction du contexte (médecin responsable de l'admission du patient, médecin traitant, etc).

Cf Annexe 2, définition du rôle fonctionnel des personnels de soins.

(note2) : code correspondant au rôle structurel assigné, par l'organisation, au PS dans sa situation d'exercice (chef de service, interne, etc.).

Cf Annexe2, définition du rôle structurel des personnels de soins.

AssignedAuthor/id (Cf. Annexe 1, identification du PS ou du système)

Identifiant de l'auteur ou du système

Cf. définition identifiants (Type « II »)

assignedAuthoringDevice

code	CE	0..1	Code du dispositif
manufacturerModelName	SC	0..1	Modèle du dispositif
softwareName	SC	0..1	Nom/référence du logiciel

PS : L'auteur du document peut être une personne (y compris le patient), ou un système (device) : application, automate...

Exemple:

```
<author>
  <time value="200506241430+0100" />
  <assignedAuthor>
    <id extension="0751012312" root="1.2.250.1.71" />
    <addr>
      <streetAddressLine>1 Rue Raffet</streetAddressLine>
      <city>Paris</city>
      <postalCode>75016</postalCode>
      <country>France</country>
    </addr>
    <telecom value="tel:0147150000" use="DIR" />
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Docteur</prefix>
        <given>Daniel</given>
        <family>PIQUENBAS</family>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedAuthor>
</author>
```

2.13 OPERATEUR DE SAISIE (DATAENTERER)

Rédacteur du document

time	TS	0..1	Horodatage de la rédaction
assignedEntity	AssignedEntity	1..1	Identification de l'opérateur de saisie (Cf. même structuration que assignedEntity dans authenticator)

Dans le cas où le rédacteur est précisé, l'élément assignedEntity/assignedPerson/name doit être présent.

Exemple:

```

<dataEnterer>
  <time value="200506241430+0100"/>
  <assignedEntity>
    <id extension="3120456789/344" root="1.2.250.1.71"/>
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Mademoiselle</prefix>
        <given>Isabelle</given>
        <family>DEMONRAC</family>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>
</dataEnterer>

```

2.14 INFORMATEUR (INFORMANT)

Personne ayant rapporté des informations utiles à la prise en charge du patient.

informantChoice	assignedEntity relatedEntity	1..1	
------------------------	---------------------------------------	------	--

Dans le cas où le rôle d'informateur est joué par un professionnel de santé, on utilisera l'élément informant/assignedEntity.

Dans le cas où le rôle d'informateur est joué par une personne ayant une relation personnelle avec le patient, on utilisera l'élément informant/relatedEntity.

Une sous-structure assignedEntity ou RelatedEntity :

Informant/assignedEntity (entité représente l'acteur ayant joué le rôle d'informateur dans une structure donnée)

id	SET<II>	1..*	Identifiant(s) de l'acteur (Cf. détail ci-dessous)
code	CE	0..1	Codification
addr	SET<AD>	1..*	Adresses de l'acteur
telecom	SET<TEL>	1..*	Numéros de téléphone / fax
assignedPerson / name	PN	1..1	Identité de l'acteur
representedOrganization	Organization	0..1	Identification de la structure

AssignedEntity/id (Cf. Annexe 1, identification d'une personne ayant joué un rôle d'informateur)

Identifiant de l'acteur

Cf. définition identifiants (Type « II »)

Informant/RelatedEntity

classCode	CS	1..1	Liste de valeurs HL7 : RoleClassMutualRelationship
code	CE	0..1	Code
addr	SET<AD>	1..*	Adresse(s)
telecom	SET<TEL>	1..*	Coordonnées téléphoniques
effectiveTime	IVL_TS	0..1	
relatedPerson	Person	0..1	Personne

Exemples :

```
<informant>
  <assignedEntity>
    <id extension="075101521" root="1.2.250.1.71"/>
    <addr nullFlavor="UNK" />
    <telecom value="tel:0147527000" use="DIR" />
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Dr./>
        <given>Charles</given>
        <family>MARY</family>
      </name>
    </assignedPerson>
  </assignedEntity>
</informant>
```

```
<informant>
  <relatedEntity classCode='NOK'>
    <id extension="075101460" root="1.2.250.1.71"/>
    <addr nullFlavor="UNK" />
    <telecom value="tel:0147527110" use="DIR" />
    <relatedPerson>
      <name>
        <prefix>Mme</prefix>
        <given>Annie</given>
        <family>Fréville</family>
      </name>
    </relatedPerson>
  </relatedEntity>
</informant>
```

2.15 STRUCTURE PRODUCTRICE (CUSTODIAN)

Structure à l'intérieur de laquelle le document a été produit, et qui est responsable de sa gestion (gestion du cycle de vie du document : nouvelles versions...)

custodian

assignedCustodian	AssignedCustodian	1..1	
--------------------------	--------------------------	------	--

Custodian/assignedCustodian

representedCustodianOrganization	CustodianOrganization	1..1	
---	------------------------------	------	--

Custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization

id	SET<II>	1..*	Identifiants de la structure (Cf. détails ci-dessous)
name	ON	1..1	Libellé/nom de la structure
telecom	TEL	1..1	Coordonnée(s) téléphonique(s)
addr	AD	1..1	Adresse

representedCustodianOrganization/id (Cf. Annexe 1, identification des structures)

Identifiant de la structure

Cf. définition identifiants (Type « II »)

Exemple:

```
<custodian>
  <assignedCustodian>
    <representedCustodianOrganization>
      <id extension="1120456789" root="1.2.250.1.71"/>
      <name>Centre Hospitalier</name>
      <telecom value="tel:0442515151" use="DIR"/>
      <telecom value="fax:0442515152" use="DIR"/>
      <addr>
        <streetAddressLine>2 Rue des calanques</streetAddressLine>
        <city>Marseille</city>
        <postalCode>13000</postalCode>
        <country>France</country>
      </addr>
    </representedCustodianOrganization>
  </assignedCustodian>
</custodian>
```

2.16 DESTINATAIRE(S) (INFORMATIONRECIPIENT)

Entités (structures et/ou personnes) auxquelles est adressé une copie du document.

InformationRecipient

intendedRecipient	IntendedRecipient	1..1	Rôle destinataire joué soit par une personne, soit par une organisation
--------------------------	--------------------------	------	---

IntendedRecipient

id	SET<II>	0..*	Identifiants destinataire (Cf détails ci-dessous)
addr	SET<AD>	1..*	Adresse
telecom	SET<TEL>	1..*	Coordonnées téléphoniques
informationRecipient/name	PN	1..1	Identité destinataire
receivedOrganization	Organization	0..1	Identification structure destinataire

intendedRecipient/id (Cf. Annexe 1, identification des PS ou des structures)

Cf. définition identifiants (Type « II »)

Exemple :

```

<InformationRecipient>
  <intendedRecipient>
    <id extension="0751012300" root="1.2.250.1.71" />
    <addr nullFlavor="UNK" />
    <telecom value="tel:0147150020" use="DIR" />
    <informationRecipient>
      <name>
        <prefix>Docteur</prefix>
        <given>Jean</given>
        <family>DUPONT</family>
      </name>
    </informationRecipient>
    <receivedOrganization>
      <id extension="1120456789" root="1.2.250.1.71" />
      <name>Clinique St paul</name>
      <telecom nullFlavor="UNK" />
      <addr nullFlavor="UNK" />
    </receivedOrganization>
  </intendedRecipient>
</InformationRecipient>

```

2.17 SIGNATAIRE (LEGALAUTHENTICATOR)

Acteur ayant validé et signé le document à l'intérieur de la structure productrice. Le document papier faisant référence est obligatoirement signé (le document CDA pourra lui, être éventuellement accompagné d'une signature électronique)

time	TS	1..1	Date et heure de signature
signatureCode	CS	1..1	Toujours à "S"
assignedEntity	AssignedEntity	1..1	

AssignedEntity (entité représente l'acteur ayant joué le rôle de signataire dans la structure donnée.

Lorsque le signataire est spécifié, l'élément assignedEntity/assignedPerson/name doit être présent.

id	SET<II>	1..*	Identifiants de l'acteur (Cf. détail ci-dessous)
code	CE	0..1	Codification
addr	SET<AD>	1..*	Adresses de l'acteur
telecom	SET<TEL>	1..*	Numéros de téléphones/fax
assignedPerson/name	PN	1..1	Identité de l'acteur
representedOrganization	Organization	0..1	Identification de la structure ou l'acteur a signé le document

AssignedEntity/id (Cf. Annexe 1, identification des PS)

Cf. définition identifiants (Type « II »)

Lorsque le signataire est spécifié, l'élément assignedEntity/representedOrganization peut éventuellement être présent.

assignedEntity/representedOrganization

id	SET<II>	0..*	Identifiants de la structure (Cf. détail ci-dessous)
name	SET<ON>	1..*	Nom de la structure
telecom	SET<TEL>	1..*	Coordonnées téléphoniques
addr	SET<AD>	1..*	Adresses
standardIndustryClassCode	CE	0..1	
asOrganizationPartOf	OrganizationPartOf	0..1	

Organization/id (Cf. Annexe 1, identification des structures)

Cf. définition identifiants (Type « II »)

Exemple :

```
<legalAuthenticator>
  <time value="200509131022+0200" />
  <signatureCode code="S" />
  <assignedEntity>
    <id extension="0751012344" root="1.2.250.1.71" />
    <addr nullFlavor="UNK" />
    <telecom value="tel:0147150000" use="DIR" />
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Docteur</prefix>
        <given>Christophe</given>
        <family>CHARI</family>
      </name>
    </assignedPerson>
    <representedOrganization>
      <id extension="1120456789" root="1.2.250.1.71" />
      <addr nullFlavor="UNK" />
      <telecom nullFlavor="UNK" />
      <name nullFlavor="NAV" />
    </representedOrganization>
  </assignedEntity>
</legalAuthenticator>
```

2.18 APPROBATEUR (AUTHENTICATOR)

Acteur(s) ayant approuvé (validé) le document à l'intérieur de la structure productrice.

time	TS	1..1	Date et heure de l'approbation
signatureCode	CS	1..1	Toujours à "S"
assignedEntity	AssignedEntity	1..1	

AssignedEntity (entité représente l'acteur ayant joué le rôle d'approbateur dans une structure donnée)

Lorsque l'approbateur est spécifié, l'élément assignedEntity/assignedPerson/name doit être présent.

id	SET<II>	1..*	Identifiants de l'acteur (Cf. détail ci-dessous)
code	CE	0..1	Code
addr	SET<AD>	1..*	Adresses de l'acteur
telecom	SET<TEL>	1..*	Numéros de téléphone / fax
assignedPerson / name	PN	1..1	Identité de l'acteur
representedOrganization	Organization	0..1	Identification de la structure où l'acteur réalise l'approbation / validation du document

AssignedEntity/id (Cf. Annexe 1, identification des PS)

Cf. définition identifiants (Type « II »)

assignedEntity/representedOrganization

Lorsque l'approbateur est spécifié, l'élément assignedEntity/representedOrganization peut éventuellement être présent.

id	SET<II>	0..*	Identifiants de la structure
name	SET<ON>	1..*	Nom de la structure
telecom	SET<TEL>	1..*	Coordonnées téléphoniques
addr	SET<AD>	1..*	Adresses
standardIndustryClassCode	CE	0..1	
asOrganizationPartOf	OrganizationPartOf	0..1	

Organization/id (Cf. Annexe 1, identification des structures)

Cf. définition identifiants (Type « II »)

Exemple :

```
<authenticator>
  <time value="200506241430+0100" />
  <signatureCode code="S" />
  <assignedEntity>
    <id extension="0751012355" root="1.2.250.1.71" />
    <addr nullFlavor="UNK" />
    <telecom value="tel:0147150000" use="DIR" />
    <assignedPerson>
      <name>
        <prefix>Docteur</prefix>
        <given>Hélène</given>
        <family>HAQUAIR</family>
      </name>
    </assignedPerson>
    <representedOrganization>
      <id extension="1120456789" root="1.2.250.1.71" />
      <name nullFlavor="NAV" />
      <telecom nullFlavor="UNK" />
      <addr nullFlavor="UNK" />
    </representedOrganization>
  </assignedEntity>
</authenticator>
```

2.19 PARTICIPANT (PARTICIPANT)

Acteur (autre que l'approbateur, l'auteur, le signataire, l'informateur, l'opérateur de saisie ou le patient) ayant participé à l'évènement qui a donné lieu à la production du document.

typeCode	CS	1..1	Liste de valeurs HL7 : ParticipationType
functionCode	CE	0..1	Rôle fonctionnel du participant (note1)
time	IVL_TS	0..1	Horodatage de la participation
associatedEntity	associatedEntity	1..1	Identification participant

(note1) : functionCode représente le titre auquel l'acteur participe à l'évènement qui a donné lieu à la production du document. Il s'agit du rôle fonctionnel du PS qui peut varier en fonction du contexte (médecin responsable de l'admission du patient, médecin traitant, etc).

Cf Annexe 2, définition du rôle fonctionnel des personnels de soins.

Participant/associatedEntity

classCode	CS	1..1	Liste de valeurs HL7 : RoleClassAssociative
id	SET<II>	0..*	Identifiant(s) participant
code	CE	0..1	rôle structurel du participant (note2)
addr	SET<AD>	1..*	Adresse(s)
telecom	SET<TEL>	1..*	Coordonnées téléphoniques
associatedPerson/name	PN	0..1	Identité de la personne
scopingOrganization	Organization	0..1	Identification de la structure où a eu lieu la participation

L'un au moins des éléments associatedPerson/name ou scopingOrganization doit être présent.

(note2) : code correspondant au rôle structurel assigné, par l'organisation, au PS dans sa situation d'exercice (chef de service, interne, etc..).

Cf Annexe2, définition du rôle structurel des personnels de soins.

2.20 PRESCRIPTION (inFULLFILLMENTOf)

Prescription à laquelle est rattaché le document, ce dernier a été produit suite à cette prescription : exemple du compte rendu radiologique suite à la demande d'examen.

inFullfillmenOf/

Order	Order	1..1	Prescription rattachée au document
--------------	--------------	------	------------------------------------

inFullfillmenOf/order

id	SET<II>	1..*	Identifiant(s) de la prescription
code	CE	0..1	Code de la prescription qui a été prescrite (médicament, protocole de cancérologie, demande d'examen...)
priorityCode	CE	0..1	Niveau de priorité (Cf. liste de valeurs HL7 ActPriority)

Order/id

Identifiant de la prescription (demande d'examen...) dans le référentiel maintenu par la structure

En l'absence d'OID propre à l'établissement permettant de gérer l'identification des concepts qui lui sont propres (dont l'identification des prescriptions), le producteur du document CDA s'abstiendra d'attribuer un identifiant de type II à cette structure de données et utilisera à cette fin l'attribut nullFlavor.

Cf. définition identifiants (Type « II »)

2.21 ACTE MEDICAL (DOCUMENTATIONOF)

Acte médical auquel est rattaché le document, c'est-à-dire l'acte principal qui a donné lieu à la réalisation du document. La nature de l'acte (ServiceEvent.code) doit être cohérente avec le genre du document (ClinicalDocument.code)

documentationOf

serviceEvent		1..1	Acte en rapport avec le document
---------------------	--	------	----------------------------------

documentationOf/serviceEvent

id	SET<II>	0..*	Identifiant(s), référence de l'acte (Cf détail ci-dessous)
code	CE	0..1	Codage de l'acte (CCAM..)
effectiveTime	IVL_TS	0..1	Horodatage de l'acte
performer	SET<Performer>	0..*	Acteur(s) ayant effectué l'acte

serviceEvent/id

Identifiant de l'acte dans le référentiel maintenu par la structure

Cf. définition identifiants (Type « II »)

En l'absence d'OID propre à l'établissement permettant de gérer l'identification des concepts qui lui sont propres (dont l'identification des actes), le producteur du document CDA s'abstiendra d'attribuer un identifiant de type II à cette structure de données.

serviceEvent/code

code	cs	0..1	Code
codeSystem	uid	0..1	Système de codage
codeSystemName	st	0..1	Nom du système de codage
codeSystemVersion	st	0..1	Version du système de codage
displayName	st	0..1	Libellé
originalText	ED	0..1	texte utilisé comme base du codage
translation	CD	0..*	Transcodification(s)

ServiceEvent/Performer

typeCode	CS	1..1	Liste de valeurs HL7 : x_ServiceEventperformer (PRF ou PPRF ou SPRF) (cf ci-dessous)
functionCode	CE	0..1	Qualification du rôle fonctionnel de l'acteur (note1)
time	IVL_TS	0..1	Horodatage de l'action
assignedEntity	assignedEntity	1..1	Identification de la personne ayant participé à l'acte (Cf. même structuration que assignedEntity dans authenticator)

Valeurs pour la qualification du type de la personne réalisant l'acte:

PRF	Acteur
PPRF	Acteur principal
SPRF	Assistant

Performer/functionCode

(note1) : functionCode représente le titre auquel l'acteur participe à l'évènement qui a donné lieu à la production du document. Il s'agit du rôle fonctionnel du PS qui peut varier en fonction du contexte (médecin responsable de l'admission du patient, médecin traitant, etc).

Cf Annexe 2, définition du rôle fonctionnel des personnels de soins.

2.22 REFERENCE DOCUMENT ORIGINAL (RELATEDDOCUMENT)

Référence(s) à un (aux) document(s) parent(s) lors de la production d'une nouvelle version du document.

relatedDocument

typeCode	CS	1..1	RPLC ou XFRM (cf les types de révisions ci-dessous)
parentDocument	ParentDocument	1..1	

relatedDocument/parentDocument

id	SET<II>	1..*	Identifiant(s) du document parent (source) Cf détail ci-dessous
code	CD	0..1	Type de document
text	ED	0..1	Type MIME du document parent (ou commentaires sur le doc. parent)
setId	II	0..1	Identifiant unique du lot de versions
versionNumber	INT	0..1	Numéro de version affecté lors de la révision

RelatedDocument/typeCode

L'addendum (APND) est proscrit, seul le mode « annule et remplace » est attendu (RPLC).
La transformation seule est aussi proscrite, elle doit être nécessairement combinée avec le mode « annule et remplace » (RPLC + XFRM).
Le numéro de version doit être incrémenté dans les deux cas.

Valeurs pour les types de révision :

RPLC	La révision remplace le document parent
XFRM	La révision est une transformation du doc. parent

relatedDocument/parentDocument/id (Cf. Annexe 1, identification d'un document)

relatedDocument/parentDocument/setId (Cf. Annexe 1, identification d'un lot de documents)

Cf. définition identifiants (Type « II »)

id = « 3120456789/455 »
setId = « 3120456789/23 »
versionNumber = « 1 »
effectiveTime = « 20050707143032+200»



id = « 3120456789/456 »
setId = « 3120456789/23 »
versionNumber = « 2 »
effectiveTime = « 20050708113420+200»
relationship = « RPLC »
Parent
 id = « 3120456789/455 »
 setId = « 3120456789/23 »
 versionNumber = « 1 »

2.23 CONSENTEMENT PATIENT (AUTHORIZATION)

Recueil du ou (des) consentement(s) patient.

Authorization

Consent	CS	0..*	Consentement du patient
---------	----	------	-------------------------

authorization/Consent

id	SET<II>	0..*	Identifiants (Cf détail ci-dessous)
code	CE	0..1	Type de consentement cf paragraphe « questions ouvertes »
statusCode	CS	1..1	Toujours « completed »

Consent/id

Identifiant du ou des consentement(s)
Cf. définition identifiants (Type « II »)

2.24 RENCONTRE (COMPONENTOF)

Contexte de la rencontre pendant laquelle le document a été produit.

componentOf

encompassingEncounter	EncompassingEncounter	0..1	
-----------------------	-----------------------	------	--

componentOf/encompassingEncounter

id	SET<II>	0..*	Identifiant(s) de la rencontre (exemple: numéro de venue). Cf détail ci-dessous
code	CE	0..1	Code précisant le type de rencontre
effectiveTime	IVL_TS	1..1	Horodatage de la rencontre
dischargeDispositionCode	CE	0..1	Code précisant le type de sortie
location	Location	0..1	Localisation de la rencontre
encounterParticipant	EncounterParticipant	0..*	Participants
responsibleParty	AssignedEntity	0..1	Entité responsable

encompassingEncounter /id

Identifiant de la rencontre, qui a donné lieu à la création du document, dans le référentiel maintenu par la structure

En l'absence d'OID propre à l'établissement permettant de gérer l'identification des concepts qui lui sont propres (dont l'identification des rencontres), le producteur du document CDA s'abstiendra d'attribuer un identifiant de type II à cette structure de données.

Cf. définition identifiants (Type « II »)

componentOf/encompassingEncounter/location

healthCareFacility	HealthCareFacility	0..1	Localisation où s'est déroulée la rencontre
--------------------	--------------------	------	---

Sous structure HealthCareFacility

id	SET<II>	0..*	Identifiant(s) de la structure. Cf détail ci-dessous
code	CE	0..1	Discipline (cardio, urgences...)
location	Place	0..1	Lieu de la rencontre
serviceProviderOrganization	Organization	0..1	Structure où a eu lieu la rencontre (Cf même structuration que Organization dans authenticator)

healthCareFacility/id (Cf. Annexe 1, identification de structure)

Cf. définition identifiants (Type « II »)

Sous structure HealthCareFacility/location

name	EN	0..1	Nom du lieu physique (pièce, unité, service...)
addr	AD	0..1	Adresse

componentOf/encompassingEncounter/EncounterParticipant

typeCode	CS	1..1	x-EncounterParticipant
time	IVL_TS	0..*	Horodatage
assignedEntity	AssignedEntity	0..1	Entité associée

AssignedEntity (entité représente l'acteur ayant participé à la rencontre)

classCode	CS	1..1	ASSIGNED
id	SET<II>	1..*	Identifiant(s) de l'acteur (Cf. détail ci-dessous)
code	CE	0..1	Codification
addr	SET<AD>	1..*	Adresses de l'acteur
telecom	SET<TEL>	1..*	Numéros de téléphone / fax
assignedPerson /name	PN	0..1	Identité de l'acteur
representedOrganization	Organization	0..1	Identification de la structure

L'un au moins des éléments assignedPerson/name ou representedOrganization doit être présent.

assignedEntity/id (Cf. Annexe 1, identification des PS)

Identifiant de l'acteur ayant participé à la rencontre.

Cf. définition identifiants (Type « II »)

ANNEXE 1 - Identifiants des personnes/structures/systèmes/documents

L'identification des PS et des structures de santé se fera à partir du référentiel du GIP-CPS. Les attributs root et assigningAuthority sont donc définis à partir de ce référentiel :

Root : 1.2.250.1.71

assigningAuthority : GIP-CPS

Le système CPS migre progressivement vers le nouveau référentiel issu du Répertoire Partagé des Professionnels de Santé, le RPPS. Ce référentiel doit progressivement prendre la place du répertoire ADELI. Il délivre des informations certifiées sur les identités et les rôles (spécialités) des professionnels de santé, ainsi que des informations sur les structures dans lesquelles ils interviennent. Les professionnels de santé en exercice se verront dotés d'un nouvel identifiant qui sera unique et pérenne, quelques soient les changements de situation, d'activité, d'état-civil, ou de résidence. L'embarquement de l'identifiant RPPS à la place de l'ADELI se fera progressivement dans le système CPS, par profession et au rythme de renouvellement des cartes (sur 3 ans).

Identification des PS

Construction de l'attribut « extension »	
0 + N° ADELI	
2 + N° DRASS (SIRIUS)	
8 + N° RPPS	← dès que RPPS sera déployé en carte CPS
9 + N° Etudiant	

Le signe + indique une concaténation

L'identifiant d'un PS en formation porteur d'une CPF peut-être de deux ordres :

- Un PS en formation sans autorisation de pratique par son Ordre professionnel est identifié à partir d'un numéro DRASS (SIRIUS) délivré par la tutelle administrative;
- Un PS en formation autorisé à effectuer des remplacements par son Ordre professionnel est identifié par un numéro d'Etudiant délivré par l'Ordre.

Construction de l'attribut « extension »	
2 + N° DRASS (SIRIUS)	
9 + N° Etudiant	

Exemple :

Dr. Jean DUPONT

n° ADELI = **751012344**

Id_Nat_PS enregistré dans sa CPS : "**0751012344**"

```
<assignedEntity>
  <id extension="0751012344" root="1.2.250.1.71" assigningAuthorityName=" GIP-CPS"/>
  <addr nullFlavor="UNK" />
  <telecom nullFlavor="UNK" />
  <assignedPerson>
    <name>
      <prefix>Docteur</prefix>
      <given>Jean</given>
      <family>DUPOND</family>
    </name>
  </assignedPerson>
</assignedEntity>
```

Identification des employés au sein d'une structure

Construction de l'attribut « extension »
0 + Id Cabinet ADELI+ « / » + N°Registre
3 + FINESS + « / » + N°Registre
4 + SIREN + « / » + N°Registre
5 + SIRET + « / » + N°Registre
6 + Id Cabinet RPPS + « / » + N° Registre

← dès que RPPS sera déployé en carte CPS

Le signe + indique une concaténation, et « / » indique le caractère slash

Exemple :

Employé Gérard MARTIN

n° de registre = **344** dans l'établissement de n°FINESS = **120456789**

PS_Id_Nat enregistré dans sa CPS : "**3120456789/344**"

Implémentation CDA :

```
<assignedEntity>
  <id extension="3120456789/344" root="1.2.250.1.71" assigningAuthorityName="GIP-CPS" />
  <addr nullFlavor="UNK" />
  <telecom nullFlavor="UNK" />
  <assignedPerson>
    <name>
      <prefix>Monsieur</prefix>
      <given>Gérard</given>
      <family>MARTIN</family>
    </name>
  </assignedPerson>
</assignedEntity>
```

Identification des patients

Il est préconisé que l'établissement acquière un OID. L'établissement devra gérer l'identification des patients qui lui sont propres sous son OID.

En l'absence d'OID propre à l'établissement, les producteurs de documents CDA s'abstiendront d'attribuer un identifiant de type II à ces patients.

Identification du patient dans l'établissement possédant l'OID 2.16.840.1.113883.2.8.0.1
Cet établissement a décidé d'utiliser la branche 2.16.840.1.113883.2.8.0.1.0 pour identifier les patients de l'établissement.

Exemple :

```
<patientRole>
  <id extension="12365" root="2.16.840.1.113883.2.8.0.1.0" />
  <telecom value="tel:0139515151" use="HP" />
  <addr>
    <streetAddressLine>28C rue des cigales</streetAddressLine>
    <postalCode>13720</postalCode>
    <city>Aix en Provence</city>
    <country>FRANCE</country>
  </addr>
  .....
</patientRole>
```

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Mis en forme : Français (France)

Identification des Etablissements de Santé (ES)

Construction de l'attribut « extension »
0 + Id Cabinet
1 + FINESS
2 + SIREN
3 + SIRET
4 + Id Cabinet RPPS

Le signe + indique une concaténation

Exemple :

ES de n°FINESS = **120456789**

Implémentation CDA :

```
<representedCustodianOrganization>
  <id extension="1120456789" root="1.2.250.1.71" assigningAuthorityName="GIP-CPS" />
  <name>Centre Hospitalier</name>
  <telecom nullFlavor="UNK" />
  <addr nullFlavor="UNK" />
</representedCustodianOrganization>
```

Identification des unités, services dans les ES

Il est préconisé que l'établissement acquière un OID. L'établissement devra gérer l'identification des structures qui lui sont propres (UF, services,..) sous son OID. En l'absence d'OID propre à l'établissement, les producteurs de documents CDA s'abstiendront d'attribuer un identifiant de type II à ces structures.

Identification du service des urgences (unité médicale =123) dans l'établissement possédant l'OID 2.16.840.1.113883.2.8.0.1

Cet établissement a décidé d'utiliser la branche 2.16.840.1.113883.2.8.0.1.1 pour identifier les structures de l'établissement.

Implémentation CDA :

```
<representedCustodianOrganization>
  <id extension="123" root="2.16.840.1.113883.2.8.0.1.1" assigningAuthorityName="CH- TEST" />
  <name>Service des urgences</name>
  <telecom nullFlavor="UNK" />
  <addr nullFlavor="UNK" />
</representedCustodianOrganization>
```

Mis en forme : Français
(France)

Identification des systèmes et équipements dans les ES

Pour identifier les systèmes et équipements qui produisent des documents dans les ES, Il existe deux possibilités :

- Soit utiliser l'OID de l'établissement. Il est de la responsabilité de l'établissement de gérer une sous branche de son OID pour identifier chacun des systèmes implémentés sur le site de l'établissement.
- Soit utiliser l'OID fourni par l'éditeur du système qui a la responsabilité d'instancier l'identification de ses systèmes sur chacun des sites.

Exemples d'identification d'un système auteur d'un document dans un établissement :

- Exemple d'un système identifié par une sous branche de l'OID de l'établissement:
Id. de l'équipement = 2.16.840.1.113883.2.8.0.1.3.24
Dans l'exemple suivant, c'est l'automate de laboratoire X qui est considéré comme étant l'auteur du document. L'établissement CH-TEST a choisi la branche « 3 » de son OID pour identifier les équipements.

Implémentation CDA :

```
<assignedAuthor>
  <id root="2.16.840.1.113883.2.8.0.1.3.24" assigningAuthorityName="CH-TEST" />
  <telecom nullFlavor="UNK" />
  <addr nullFlavor="UNK" />
  <assignedAuthoringDevice>
    <softwareName> automate de laboratoire X</softwareName>
  </assignedAuthoringDevice>
</assignedAuthor>
```

Mis en forme : Anglais
(Royaume-Uni)

- Exemple d'un système identifié par l'éditeur du système:
Dans l'exemple suivant, l'éditeur de l'automate de laboratoire a assigné un identifiant à cette instance d'application. L'OID de l'éditeur est le suivant : 2.16.840.1.113883.2.8.0.9

```
<assignedAuthor>
  <id root="2.16.840.1.113883.2.8.0.9.230" assigningAuthorityName="Editeur" />
  <telecom nullFlavor="UNK" />
  <addr nullFlavor="UNK" />
  <assignedAuthoringDevice>
    <softwareName> automate de laboratoire X</softwareName>
  </assignedAuthoringDevice>
</assignedAuthor>
```

Identification des documents produits dans les ES

Exemples :

- Id. du Document = **456** produit par le système de laboratoire identifié ci-dessus au moyen de l'OID de l'établissement

```
<id extension="456" root="2.16.840.1.113883.2.8.0.1.3.24" assigningAuthorityName="CH-TEST" />
```

Mis en forme : Français
(France)

- Id. du Document = **456** produit par le système de laboratoire identifié ci-dessus au moyen de l'OID de l'éditeur du système 2.16.840.1.113883.2.8.0.9

```
<id extension="456" root="2.16.840.1.113883.2.8.0.9.230" assigningAuthorityName="Editeur" />
```

Mis en forme : Français
(France)

- Remplacement d'un document

```
<relatedDocument typeCode="RPLC">
  <parentDocument>
    <id extension="456" root="2.16.840.1.113883.2.8.0.1.3.24" assigningAuthorityName="CH-TEST" />
    <setId extension="26" root="2.16.840.1.113883.2.8.0.3.24" assigningAuthorityName="CH-TEST" />
    <versionNumber value="2" />
  </parentDocument>
</relatedDocument>
```

ANNEXE 2 - Rôles fonctionnels et structurels des PS

Dans le cas des acteurs, il est possible de renseigner deux éléments :

- functionCode : représente le titre auquel le PS participe à l'évènement qui a donné lieu à la production du document. Il s'agit du rôle fonctionnel dynamique qui varie en fonction du contexte (médecin responsable de l'admission du patient, médecin traitant, etc).
 - code porté par l'objet assignedAuthor : représente le rôle structurel assigné, par l'organisation, au PS dans sa situation d'exercice (chef de service, interne, etc..). Il s'agit d'une notion statique.
- Rôle fonctionnel des PS

L'extension française du profil IHE/PAM (Patient Administration Management) a défini un certain nombre de rôles fonctionnels pour les médecins en relation avec le parcours du patient. Lorsque le document référence l'un de ces rôles, ces codes doivent être utilisés. A ce jour, cette table n'est pas suffisante pour coder l'ensemble des rôles fonctionnels. Elle sera complétée dans l'avenir par d'autres codes (cf le standard ISO TS21298).

Valeur IHE-FR	Description	Libellé français	commentaire
AD	Admitting	Médecin responsable de l'admission	Médecin de la structure qui décide d'hospitaliser
AT	Attending	Médecin responsable du patient pendant le séjour	
CP	Consulting Provider	Médecin consulté pour un 2° avis	
FHCP	Family Health Care Professional	Médecin de famille	Utilisé dans les rares cas où il est différent du médecin traitant
RP	Referring Provider	Médecin adressant	
ODRP	Officially Declared Referring Physician	Médecin traitant	Définition sécurité sociale
SUBS	Substitute	Remplaçant du médecin traitant	

- Rôle structurel des PS

Les rôles structurels sont souvent définis au niveau de la gestion des ressources humaines de l'établissement. HL7-France ne contraint pas la nomenclature de ces rôles.

ANNEXE 3 - Types/classes de données HL7 v3

Nom	Symbole	Description
Valeur	ANY	Propriété de toute valeur. Type abstrait. Tous les types de données sont une spécialisation de ce type
Booléen	BL	Type booléen : sa valeur peut être <i>true</i> , <i>false</i> , ou NULL
Booléen non Null	BN	Type booléen ne pouvant pas prendre la valeur NULL
Données binaires	BIN	Ensemble de bits. Type protégé ne devant pas être déclaré en dehors de la spécification de type de donnée
Données encapsulées	ED	Donnée formatée ou non pouvant recueillir des données multimédia ou des données structurées selon un autre standard. Ne contient pas l'information mais une référence (voir TEL)
Chaîne de caractères	ST	Chaîne de caractères, destinée aux données textuelles (noms, symboles, expressions...). Le type ST est une spécialisation du type ED lorsque le format est text/plain
Valeur codée simple	CS	Donnée codée simple (code et texte correspondant). Le système de codage et sa version sont définis par le contexte d'utilisation du type CS
Valeur codée	CV	Donnée codée (code, libellé d'affichage, système de codage et texte). Utilisé pour transporter une seule valeur codifiée
Valeur codée avec équivalence	CE	Donnée codifiée (une valeur CV et éventuellement des valeurs codifiées avec d'autres systèmes pour le même concept. Utilisé lorsqu'il existe des codages alternatifs
Descripteur de concept	CD	Type permettant la description d'un concept en précisant un code et son référentiel. Le descripteur peut éventuellement comporter un déterminant
Chaîne de caractères avec code	SC	Chaîne de caractères à laquelle peut être associé un code facultatif. Le texte est requis si un code est présent. Le code est souvent un code local
Identifiant d'instance	II	Un identifiant référençant de façon unique une chose, un objet. Par exemple des objets du RIM HL7, numéro de dossier médical, référence de prescription. Les identifiants d'instances sont basés sur les OID ISO
Adresse de télécommunication	TEL	Un numéro de téléphone (fax...), adresse email ou une autre type d'adresse pour localiser une ressource via un réseau de télécommunication (information ou service). L'adresse est spécifiée sous forme d'une URL et d'un certain nombre de qualificatifs
Adresse postale	AD	Séquence de zones d'adresse postale (rue, code postal, pays, ville...).

Nom d'entité	EN	Nom de personne, de lieu ou de structure. Séquence de zones de nom (prénoms, noms...). Un nom d'entité peut être constitué d'une seule chaîne ou de <u>plusieurs zones d'entité</u> .
Nom de personne	PN	Nom d'une personne, séquence de zones de nom, telle que prénom, nom....
Nom de structure	ON	Nom d'une structure/organisation. Séquence de zones de noms.
Nombre entier	INT	Nombres entiers (-1,0,1,2, 100, 3398129, etc.). Il n'y a pas de limite imposée pour l'intervalle de valeurs.
Chaîne d'identification unique	UID	OID (formalisme ISO) ou UUID (formalisme DCE)
Nombre réel	REAL	Nombres réels
Quantité physique	PQ	Expression de la quantité du résultat d'une mesure. Spécialisation du type abstrait QTY
Point temporel	TS	Une quantité précisant un point dans le temps (généralement expression calendaire). Spécialisation du type abstrait QTY
Sac	BAG	Une collection non ordonnée de valeurs, ou une même valeur peut être représentée <u>plusieurs fois</u> .
Ensemble	SET	Une valeur contenant d'autres valeurs discrètes (liste non ordonnée)
Séquence	LIST	Une valeur contenant d'autres valeurs discrètes (liste ordonnée)
Intervalle	IVL	Un ensemble de valeurs consécutives relevant d'un type particulier de valeurs ordonnées

ANNEXE 4 - Détail des types/classes de données HL7 v3
AD

country	st	1..1	Pays
city	st	1..1	Ville
postalCode	st	1..1	Code postal
streetAddressLine	st	1..1	Adresse
houseNumber	st	1..1	Numéro sur la voie
streetName	st	1..1	Nom de la voie
streetNameType	st	1..1	Type voie
additionalLocator	st	1..1	Adresse complémentaire

+ Attribut facultatif « use » pour les éléments *addr* (qualifie la nature de la coordonnée géographique)

Les valeurs possibles pour cet attribut sont :

HP	Domicile principal
DIR	Bureau

BL

value	bl	0..1	Valeur booléenne
-------	----	------	------------------

CD

code	cs	0..1	Code
codeSystem	uid	0..1	Système de codage
codeSystemName	st	0..1	Nom du système de codage
codeSystemVersion	st	0..1	Version du système de codage
displayName	st	0..1	Libellé
originalText	ED	0..1	texte utilisé comme base du codage
qualifier	CR	0..*	Qualification du code primaire par des codes secondaires (genou gauche)
translation	CD	0..*	Transcodification(s)

CE

code	cs	0..1	Code
codeSystem	uid	0..1	Système de codage
codeSystemName	st	0..1	Nom du système de codage
codeSystemVersion	st	0..1	Version du système de codage
displayName	st	0..1	Libellé
originalText	ED	0..1	texte utilisé comme base du codage
translation	CD	0..*	Transcodification(s)

CV

code	cs	0..1	Code
codeSystem	uid	0..1	Système de codage
codeSystemName	st	0..1	Nom du système de codage
codeSystemVersion	st	0..1	Version du système de codage
displayName	st	0..1	Libellé
originalText	ED	0..1	texte utilisé comme base du codage

CS

code	cs	0..1	Code
------	----	------	------

ED

mediaType	cs	0..1	Type de média
language	cs	0..1	Langue
reference	TEL	0..1	

EN (Entity Name)

delimiter	st	0..*	
family	st	0..*	Nom
given	st	0..*	Prénom
prefix	st	0..*	Civilité (Monsieur, Madame, Docteur...)
suffix	st	0..*	Suffixe
validTime	IVL_TS	0..1	

INT

value	int	0..1	Valeur
-------	-----	------	--------

IVL_TS

value	ts	0..1	Valeur
-------	----	------	--------

ON (Organization Name)

delimiter		0..*	
prefix	st	0..*	
suffix		0..*	
validTime		0..1	

PN (Person Name, spécialisation de EN)

family	st	0..*	Nom
given	st	0..*	Prénom
prefix	st	0..*	Civilité

+ **Attribut facultatif « qualifier » pour les éléments *given* et *family*** (qualifie la nature du prénom, nom)

BR	Nom de famille (de naissance)
AC	Honorifique
LS	Nom légal (SARL, EURL...)
IN	Initiales

NB : depuis la loi 2005, seul la notion de nom de famille subsiste (ou nom de naissance).

Exemple d'utilisation avec le prénom (Jean Pierre) :
 <given qualifier="IN">J.Pierre</given>

Exemple d'utilisation avec le nom :
 <family qualifier="BR">DURAND</family>

Exemple d'utilisation avec le préfixe :
 <prefix qualifier="AC">Docteur</prefix>

ST, SC

Spécialisation de ED (chaîne de caractères)

TEL

value	url	0..1	
-------	-----	------	--

Toutes les coordonnées de télécommunications doivent être définies sous forme d'URL :

value	
tel:xxxxxxxxxxxx	N° Téléphone
fax:xxxxxxxxxxxx	N° Télécopie



+ **Attribut facultatif « use » de l'élément TEL** (qualifie la nature de la coordonnée de télécommunication)

Les valeurs possibles pour cet attribut sont :

EC	Urgence
HP	Domicile principal
MC	Mobile
PG	Pager
DIR	Bureau ligne directe
PUB	Bureau standard

TS

value	ts	0..1	
-------	----	------	--