

Union internationale des télécommunications

# UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

# H.813

(11/2017)

SÉRIE H: SYSTÈMES AUDIOVISUELS ET  
MULTIMÉDIAS

Services et applications multimédias de cybersanté –  
Systèmes de santé individuels

---

**Directives de conception visant à assurer  
l'interopérabilité des systèmes de santé  
connectée individuels:  
Interface avec le système d'information sanitaire**

Recommandation UIT-T H.813

UIT-T



RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE H  
SYSTÈMES AUDIOVISUELS ET MULTIMÉDIAS

CARACTÉRISTIQUES DES SYSTÈMES VISIOPHONIQUES	H.100–H.199
INFRASTRUCTURE DES SERVICES AUDIOVISUELS	
Généralités	H.200–H.219
Multiplexage et synchronisation en transmission	H.220–H.229
Aspects système	H.230–H.239
Procédures de communication	H.240–H.259
Codage des images vidéo animées	H.260–H.279
Aspects liés aux systèmes	H.280–H.299
Systèmes et équipements terminaux pour les services audiovisuels	H.300–H.349
Architecture des services d'annuaire pour les services audiovisuels et multimédias	H.350–H.359
Architecture de la qualité de service pour les services audiovisuels et multimédias	H.360–H.369
Téléprésence	H.420–H.429
Services complémentaires en multimédia	H.450–H.499
PROCÉDURES DE MOBILITÉ ET DE COLLABORATION	
Aperçu général de la mobilité et de la collaboration, définitions, protocoles et procédures	H.500–H.509
Mobilité pour les systèmes et services multimédias de la série H	H.510–H.519
Applications et services de collaboration multimédia mobile	H.520–H.529
Sécurité pour les systèmes et services multimédias mobiles	H.530–H.539
Sécurité pour les applications et services de collaboration multimédia mobile	H.540–H.549
PASSERELLES DE VÉHICULE ET SYSTÈMES DE TRANSPORT INTELLIGENTS	
Architecture des passerelles de véhicule	H.550–H.559
Interfaces de passerelle de véhicule	H.560–H.569
SERVICES MULTIMÉDIAS À LARGE BANDE, TRI-SERVICES MULTIMÉDIAS ET SERVICES MULTIMÉDIAS ÉVOLUÉS	
Services multimédias à large bande sur VDSL	H.610–H.619
Services et applications multimédias évolués	H.620–H.629
Applications des réseaux de capteurs ubiquitaires et Internet des objets	H.640–H.649
SERVICES MULTIMÉDIAS ET APPLICATIONS DE TÉLÉVISION PAR RÉSEAU IP	
Aspects généraux	H.700–H.719
Terminaux pour la télévision par réseau IP	H.720–H.729
Intergiciels pour la télévision par réseau IP	H.730–H.739
Traitement d'évènements dans les applications de télévision par réseau IP	H.740–H.749
Métadonnées pour la télévision par réseau IP	H.750–H.759
Cadres généraux des applications multimédias pour la télévision par réseau IP	H.760–H.769
Exploration des services jusqu'au point de consommation dans la télévision par réseau IP	H.770–H.779
Affichage numérique	H.780–H.789
SERVICES ET APPLICATIONS MULTIMÉDIAS DE CYBERSANTÉ	
<b>Systèmes de santé individuels</b>	<b>H.810–H.819</b>
Tests de conformité des systèmes de santé individuels aux normes d'interopérabilité (HRN, PAN, LAN, TAN et WAN)	H.820–H.859
Services d'échange de données multimédias concernant la cybersanté	H.860–H.869

*Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.*

## Recommandation UIT-T H.813

### Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels: Interface avec le système d'information sanitaire

#### Résumé

Les directives de conception de Continua (CDG) définissent un cadre pour les normes sous-jacentes et les critères garantissant l'interopérabilité des dispositifs et des données utilisés pour les services de santé connectés individuels. Elles contiennent en outre d'autres directives de conception qui donnent des précisions supplémentaires concernant les normes ou spécifications sous-jacentes, qui consistent à réduire les options ou à ajouter des caractéristiques manquantes pour améliorer l'interopérabilité.

La Recommandation UIT-T H.813 porte sur l'interface ci-après:

- HIS-IF – Interface entre les services de santé et de forme physique (HFS) et le système d'information sanitaire (HIS).

La Recommandation UIT-T H.813 fait partie de la sous-série "UIT-T H.810 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels" qui couvre les sujets suivants:

- UIT-T H.810 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels: Introduction.
- UIT-T H.811 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels: Interface avec les dispositifs de santé individuels.
- UIT-T H.812 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels: Interface pour les services.
- UIT-T H.812.1 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels: Interface pour les services: Chargement des observations.
- UIT-T H.812.2 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels: Interface pour les services: Questionnaires.
- UIT-T H.812.3 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels: Interface pour les services: Echange de capacités.
- UIT-T H.812.4 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels: Interface pour les services: Session authentifiée persistante.
- UIT-T H.813 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectés individuels: Interface avec le système d'information sanitaire (le présent document).

#### Historique

Edition	Recommandation	Approbation	Commission d'études	ID unique*
1.0	ITU-T H.813	2015-11-29	16	<a href="http://handle.itu.int/11.1002/1000/12658">11.1002/1000/12658</a>
2.0	ITU-T H.813	2016-07-14	16	<a href="http://handle.itu.int/11.1002/1000/12918">11.1002/1000/12918</a>
3.0	ITU-T H.813	2017-11-29	16	<a href="http://handle.itu.int/11.1002/1000/13420">11.1002/1000/13420</a>

#### Mots clés

CDG, directives de conception de continua, système d'information sanitaire, systèmes de santé connectés individuels, dispositifs de santé individuels, services.

---

\* Pour accéder à la Recommandation, reporter cet URL <http://handle.itu.int/> dans votre navigateur Web, suivi de l'identifiant unique, par exemple <http://handle.itu.int/11.1002/1000/11830-en>.

## AVANT-PROPOS

L'Union internationale des télécommunications (UIT) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (ICT). Le Secteur de la normalisation des télécommunications (UIT-T) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

## NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

Le respect de cette Recommandation se fait à titre volontaire. Cependant, il se peut que la Recommandation contienne certaines dispositions obligatoires (pour assurer, par exemple, l'interopérabilité et l'applicabilité) et considère que la Recommandation est respectée lorsque toutes ces dispositions sont observées. Le futur d'obligation et les autres moyens d'expression de l'obligation comme le verbe "devoir" ainsi que leurs formes négatives servent à énoncer des prescriptions. L'utilisation de ces formes ne signifie pas qu'il est obligatoire de respecter la Recommandation.

## DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux développeurs de consulter la base de données des brevets du TSB sous <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2018

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

## TABLE DES MATIÈRES

		<b>Page</b>
0	Introduction.....	1
	0.1 Structure .....	1
	0.2 Publication et versions des directives.....	1
	0.3 Nouveautés .....	1
1	Domaine d'application .....	1
2	Références.....	1
3	Définitions .....	2
4	Abréviations et acronymes .....	2
5	Conventions .....	2
6	Directives de conception applicables à l'interface HIS.....	2
	6.1 Architecture .....	2
	6.2 Directives de conception .....	17
	Appendice I – Messagerie: mise en oeuvre et techniques .....	39
	I.1 Vue d'ensemble.....	39
	I.2 Métadonnées XDR et XDM .....	39
	I.3 Messages SOAP de demande/réponse de document.....	45
	Appendice II – Recommandations relatives à la sécurité .....	51
	Appendice III – Passage de ISO/IEEE 11073-10101 à SNOMED CT et UCUM.....	52
	III.1 Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT .....	52
	III.2 Correspondance des types d'événements et d'attributs avec la nomenclature SNOMED CT .....	66
	III.3 Types d'événements et d'attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT .....	71
	III.4 Correspondance entre ISO/IEEE 11073-10101 et UCUM concernant les unités.....	85
	Appendice IV – Passage des services Continua au modèle objet du rapport sur le suivi individuel de l'état de santé HL7 .....	87
	IV.1 Introduction .....	87
	IV.2 Stratégie de base de la mise en correspondance .....	87
	IV.3 Informations relatives au dispositif .....	87
	IV.4 Données relatives aux observations.....	87
	IV.5 Données relatives aux dispositifs.....	88
	IV.6 Données relatives aux observations.....	89
	Appendice V – Transmission de données PHMR dans des contextes nationaux et régionaux .....	92
	V.1 Transmission de données PHMR par l'intermédiaire du mécanisme ONC_DIRECT .....	92

## Liste des tableaux

	<b>Page</b>
Tableau 6-1 – Classes de capacités HIS.....	17
Tableau 6-2 – Directives applicables aux classes de capacités HIS .....	17
Tableau 6-3 – Prescriptions applicables au transport HIS employant l'échange XDR.....	18
Tableau 6-4 – Prescriptions applicables au transport HIS employant l'échange XDM .....	19
Tableau 6-5 – Directives générales applicables à la messagerie .....	19
Tableau 6-6 – Directives générales applicables à la messagerie .....	20
Tableau 6-7 – Directives applicables aux pièces jointes PHMR .....	23
Tableau 6-8 – Directives de mise en correspondance des identités de patient .....	24
Tableau 6-9 – Directives applicables à la qualité de service .....	24
Tableau 6-10 – Directives générales applicables au format des données .....	24
Tableau 6-11 – Directives générales applicables à l'administration de médicaments .....	26
Tableau 6-12 – Directives propres au contrôle de l'observance d'un traitement (distinctes des directives générales applicables aux médicaments).....	28
Tableau 6-13 – Directives générales en matière de sécurité.....	29
Tableau 6-14 – Directives générales en matière de sécurité.....	29
Tableau 6-15 – Directives relatives à l'intégrité, à l'authentification de l'origine des données et à la non répudiation, applicables à l'expéditeur HIS.....	30
Tableau 6-16 – Directives relatives à l'intégrité, à l'authentification de l'origine des données et à la non répudiation, applicables au récepteur HIS .....	30
Tableau 6-17 – Directives de gestion des consentements pour un expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDR.....	30
Tableau 6-18 – Directives de gestion des consentements pour un récepteur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDR.....	32
Tableau 6-19 – Directives de gestion des consentements pour un expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b .....	32
Tableau 6-20 – Directives de gestion des consentements pour un récepteur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b .....	34
Tableau 6-21 – Directives relatives à la mise en application du consentement pour l'expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDR.....	35
Tableau 6-22 – Directives relatives à la mise en application du consentement pour le récepteur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDR .....	36
Tableau 6-23 – Directives relatives à la mise en application du consentement pour l'expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b .....	37
Tableau 6-24 – Directives relatives à la mise en application du consentement pour le récepteur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b .....	38
Tableau I.1 – Paramètre indiquant l'usage des éléments.....	39
Tableau I.2 – Métadonnées du lot de soumission XDS .....	40
Tableau I.3 – Métadonnées de XDSDocumentEntry .....	41

Tableau I.4 – Métadonnées du lot de soumission XDS applicables au document relatif aux directives en matière de consentement (consent directive document).....	43
Tableau I.5 – Métadonnées XDSDocumentEntry applicables au document relatif aux directives en matière de consentement (consent directive document).....	44
Tableau I.6 – Eléments du système de code de confidentialité .....	44
Tableau I.7 – Eléments du système de code des directives Continua en matière de consentement .....	44
Tableau I.8 – Correspondances entre le système de code de confidentialité et le système de code des directives Continua en matière de consentement .....	45
Tableau I.9 – Répartition des OID pour Personal Connected Health Alliance.....	45
Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT .....	52
Tableau III.2 – Correspondance des types d'événements et d'attributs avec la nomenclature SNOMED CT .....	65
Tableau III.3 – Evénements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT .....	70
Tableau III.4 – Correspondance entre ISO/IEEE 11073-10101 (MDC_PART_DIM) et UCUM concernant les unités.....	83
Tableau V.1 – Classes de capacités homologuées HIS et directives concernant le mécanisme ONC_DIRECT .....	89
Tableau V.2 – Directives de messagerie applicables au mécanisme ONC_DIRECT .....	90

### Liste des figures

	<b>Page</b>
Figure 6-1 – Interface HIS dans l'architecture Continua de bout en bout.....	3
Figure 6-2 – Blocs fonctionnels formant l'interface HIS .....	3
Figure 6-3 – Scénario d'utilisation de l'interface HIS .....	4
Figure 6-4 – Topologie HIS .....	6
Figure 6-5 – Messagerie directe HIS par l'intermédiaire de l'échange XDR .....	7
Figure 6-6 – Messagerie indirecte HIS par l'intermédiaire de l'échange XDM.....	8
Figure 6-7 – Interaction de point à point pour échanger un consentement au moyen de l'échange XDR IHE au niveau de l'interface HIS-IF .....	13
Figure 6-8 – Interaction demande-réponse pour obtenir un consentement au moyen de l'échange XDS IHE au niveau de l'interface HIS-IF .....	13
Figure 6-9 – Encapsulation SAML et pile globale de protocoles .....	13
Figure 6-10 – Interaction de point à point pour échanger des documents PHMR chiffrés accompagnés des consentements au moyen de l'échange XDR IHE au niveau de l'interface HIS-IF .....	15
Figure 6-11 – Interaction demande-réponse pour obtenir un document PHMR chiffré accompagné d'un document de consentement au moyen de l'échange XDS IHE au niveau de l'interface HIS-IF .....	16



## Recommandation UIT-T H.813

### Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectée individuels: Interface avec le système d'information sanitaire

#### 0 Introduction

Les directives de conception de Continua (CDG) définissent un cadre pour les normes sous-jacentes et les critères garantissant l'interopérabilité des dispositifs et des données utilisés pour les services de santé connectée individuels. Elles contiennent en outre d'autres directives de conception qui donnent des précisions supplémentaires concernant les normes ou spécifications sous-jacentes, qui consistent à réduire les options ou à ajouter des caractéristiques manquantes pour améliorer l'interopérabilité.

Les directives de conception données dans le présent document portent sur l'interface ci-après:

- HIS-IF – Interface entre les services de santé et de forme physique (HFS) et le système d'information sanitaire (HIS).

Le présent document fait partie de la sous-série "UIT-T H.810 – Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé connectée individuels". Voir la Recommandation [UIT-T H.810] pour de plus amples détails.

#### 0.1 Structure

Le présent document est structuré de la manière suivante:

**Paragraphes 0 à 5: Introduction et terminologie** – Ces paragraphes contiennent des informations utiles d'ordre général, qui permettent de mieux comprendre la structure des directives de conception.

**Paragraphe 6: Directives de conception applicables à l'interface HIS** – Ce paragraphe donne une vue d'ensemble de l'architecture de l'interface HIS-IF et des directives de conception des services de santé et de forme physique (HFS) et du système d'information sanitaire (HIS) mettant en oeuvre l'interface avec le système d'information sanitaire (HIS-IF).

#### 0.2 Publication et versions des directives

Voir le paragraphe 0.2 de la Recommandation [UIT-T H.810] pour obtenir des informations relatives à la publication et aux versions des directives.

#### 0.3 Nouveautés

Voir le paragraphe 0.3 de la Recommandation [UIT-T H.810] pour connaître les nouveautés exposées dans le présent document.

### 1 Domaine d'application

Le présent document porte sur l'interface ci-après:

- **HIS-IF** —Interface entre les services de santé et de forme physique (HFS) et le système d'information sanitaire (HIS).

Cette interface est définie dans l'architecture Continua telle que décrite dans le paragraphe 6 de la Recommandation [UIT-T H.810] et illustrée dans la Figure 6-1.

## 2 Références

La présente Recommandation se réfère à certaines dispositions des Recommandations UIT-T et textes suivants qui, de ce fait, en sont partie intégrante. Les versions indiquées étaient en vigueur au moment de la publication de la présente Recommandation. Toute Recommandation ou tout texte étant sujet à révision, les utilisateurs de la présente Recommandation sont invités à se reporter, si possible, aux versions les plus récentes des références normatives suivantes. La liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur est régulièrement publiée. La référence à un document figurant dans la présente Recommandation ne donne pas à ce document, en tant que tel, le statut d'une Recommandation.

[UIT-T H.810] Recommandation UIT-T H.810 (2017), *Directives de conception visant à assurer l'interopérabilité des systèmes de santé individuels: Introduction*.

Tous les autres documents cités sont disponibles dans le paragraphe 2 de la Recommandation [UIT-T H.810].

## 3 Définitions

Le présent document emploie les termes définis dans la Recommandation [UIT-T H.810].

## 4 Abréviations et acronymes

Le présent document emploie les abréviations et les acronymes définis dans la Recommandation [UIT-T H.810].

## 5 Conventions

Le présent document suit les conventions définies dans la Recommandation [UIT-T H.810].

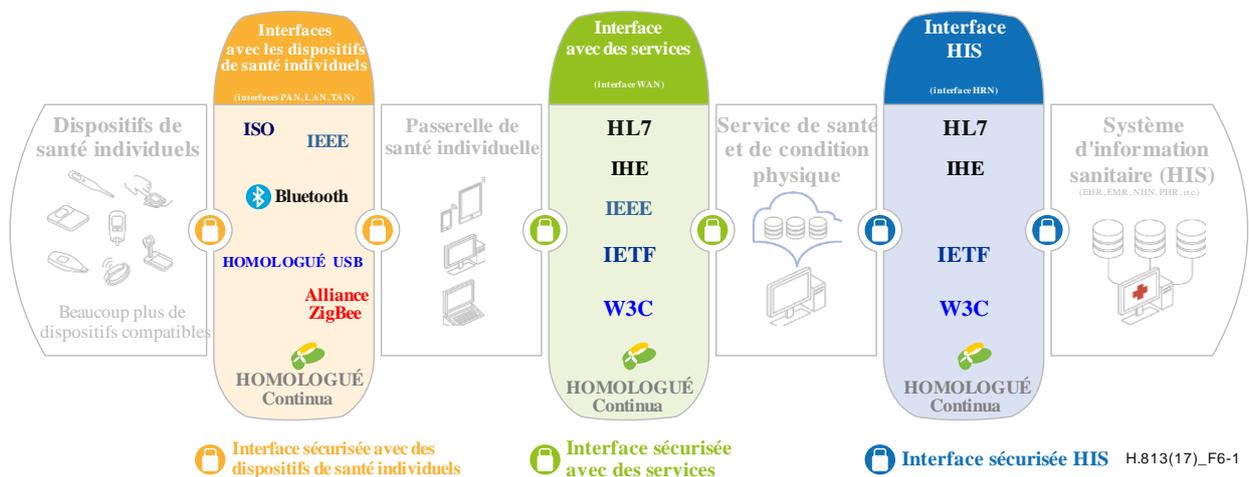
## 6 Directives de conception applicables à l'interface HIS

### 6.1 Architecture

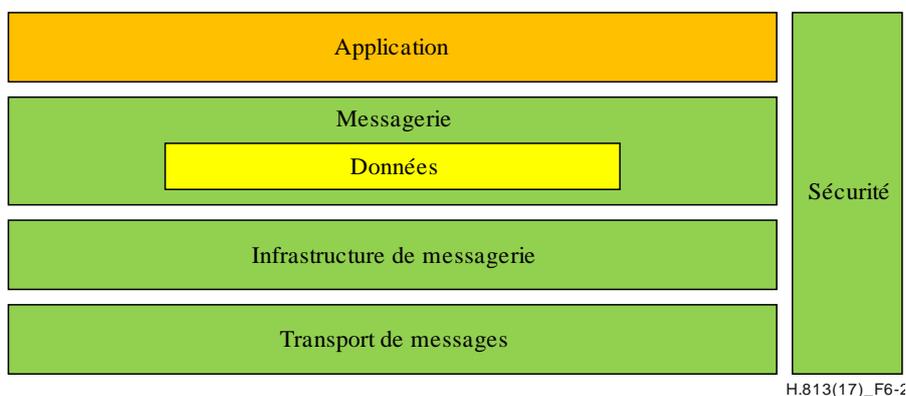
#### 6.1.1 Aperçu de l'interface HIS-IF

L'interface HIS a pour objet de transférer des informations sur les patients, depuis un service de santé et de forme physique Continua (contenant l'expéditeur HIS) vers un autre service de santé et de forme physique ou vers un autre système d'information sanitaire (contenant le récepteur HIS). Le service de santé et de forme physique peut être un serveur de suivi à distance des patients (RPM) d'un fournisseur de services de gestion des maladies ou un serveur d'application d'un fournisseur de services de vieillissement autonome ou de services de santé et de forme physique. Les informations sur les patients destinées à être transférées peuvent comporter un rapport résumant l'état actuel du patient, une liste détaillée des résultats le concernant, des mesures provenant d'un ou de plusieurs dispositifs de santé individuels (PHD), ou bien une combinaison de ces éléments. Le système d'information sanitaire peut contenir un dossier informatisé (EHR) d'un hôpital, un dossier médical informatisé (EMR) d'un médecin ou un dossier personnel de santé (PHR) établi par un service employé par le patient.

La Figure 6-1 montre l'interface HIS dans l'architecture Continua de bout en bout.



A un niveau plus élevé, différents blocs fonctionnels forment l'interface HIS. La Figure 6-2 donne une vue de cette architecture.

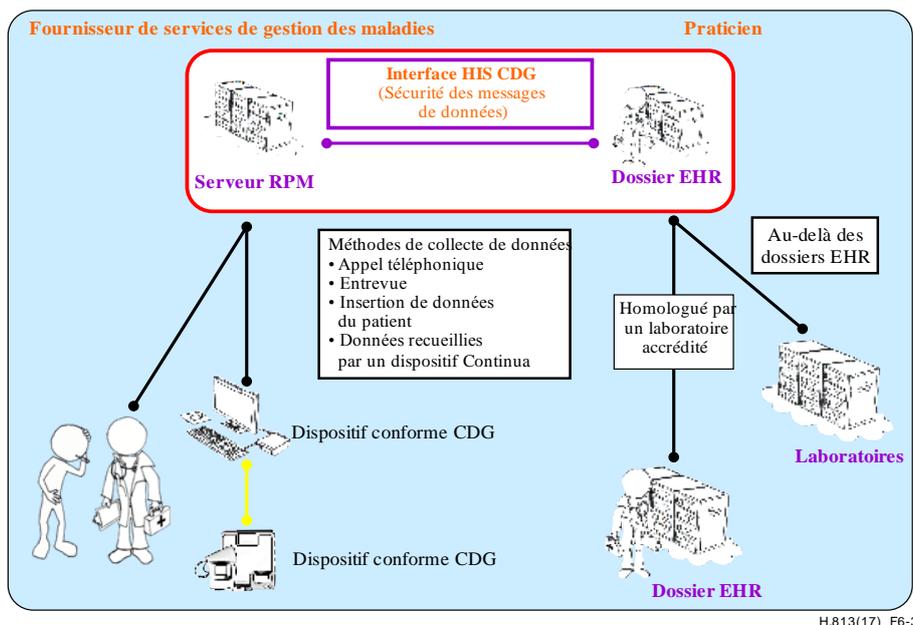


Le bloc des applications contient des applications destinées aux soins de santé des établissements telles qu'un système de suivi à distance des patients (RPM) hébergé par le fournisseur de services de gestion des maladies ou un système de dossiers médicaux informatisés dans un cabinet de médecin. Le format du bloc de données n'est pas celui des données effectivement transmises entre les applications. Le bloc peut être en format codé, en texte libre, ou mélanger les deux.

Le bloc de messagerie traite de la manière dont sont emballées les données afin que leur cohérence et leur lisibilité soient garanties lors des différentes méthodes de transport. L'infrastructure de messagerie porte sur l'infrastructure nécessaire au transport de ce modèle d'information, telle que les protocoles MLPP ou FTP ou les services web et d'autres encore. La couche transport de messages est formée de toutes les couches sous la couche transport de la pile OSI. Le bloc de sécurité assure que les messages échangés entre les applications soient sécurisés.

### 6.1.1.1 Objet des directives applicables à l'interface HIS

Les directives applicables à l'interface HIS décrivent comment les services d'information sanitaire homologués Continua peuvent échanger des informations sur les patients avec d'autres services d'information sanitaire homologués Continua ou avec des systèmes de dossiers informatisés (EHR) non homologués Continua. La Figure 6-3 présente une vue de haut niveau de la portée de ces directives.



**Figure 6-3 – Scénario d'utilisation de l'interface HIS**

Ces directives ont pour objet d'établir les normes, les règles et les restrictions de base, applicables aux données, aux messages et aux protocoles de transport, qui sont nécessaires au transfert des informations pertinentes depuis un service de santé et de forme physique 'avec interface HIS-IF (expéditeur HIS) vers un autre service de santé et de forme physique 'avec une interface HIS-IF (récepteur HIS) ou un praticien, un système ou un établissement de soins de santé (récepteur HIS). Ces informations pertinentes proviennent des sources suivantes:

**Dispositifs de santé individuels (PHD):** Il s'agit notamment des mesures des paramètres vitaux dont les entités expéditrices et réceptrices jugent d'un commun accord qu'elles rendent compte de l'état du patient.

**Fournisseur de services de suivi à distance des patients (RPM):** Il s'agit notamment des informations sous la forme de mise à jour, de note ou de résumé, qui sont envoyées à un fournisseur de services de suivi à distance. Les notes comportent des informations et des mises à jour faisant état des progrès concernant une pathologie pour laquelle le patient est suivi.

**Insertion de données du patient:** Il s'agit notamment de notes du patient ou de notes interprétées par un(e) infirmier(ère) après un entretien avec le patient.

**Identification/Informations d'ordre général:** Il peut notamment s'agir des informations d'identification du patient, de l'identification des dispositifs ou d'autres informations d'immatriculation.

### 6.1.1.2 Normes et profils choisis

**Données:** Afin de faciliter le transfert correct tant des résultats codés des patients provenant des dispositifs de santé individuels que de la synthèse textuelle des résultats établie par les prestataires de soins aux patients, le format de rapport sur le suivi individuel de soins de santé HL7 a été choisi comme norme en matière de format de document.

NOTE – Les directives applicables aux données sont fondées sur la norme R2 CDA HL7 [HL7 CDA-PHMR], décrite dans le *HL7 Personal Healthcare Monitoring Report Implementation Guide* (Guide de mise en oeuvre du rapport sur le suivi individuel de soins de santé (PHMR) HL7).

**Identificateur du patient:** Afin de garantir que les expéditeurs et les récepteurs HIS puissent correctement associer les données personnelles de santé avec le patient auquel elles correspondent, le profil de référence croisée des identificateurs de patient (PIX) IHE a été choisi. Ce profil fournit une interface fondée sur des normes qui permettent de gérer les identificateurs dans différents domaines organisationnels ou politiques.

Les expéditeurs HIS doivent mettre en oeuvre la transaction procuration de l'identité des patients IHE afin de fournir les informations nécessaires au référencement croisé. Celui-ci doit ensuite être effectué par un gestionnaire du référencement croisé des identificateurs de patient, soit dans le domaine de commande de destination, soit partagé entre les entités expéditrices et réceptrices, comme dans le cas d'un échange d'informations sur les soins de santé (HIE) fondé sur l'échange XDS.

En utilisant les demandes PIX IHE du gestionnaire du référencement croisé, les expéditeurs et les récepteurs sont en mesure de faire correspondre leurs identificateurs locaux avec les identificateurs employés pour le partage/transfert.

Le profil PIX IHE est employé à grand échelle avec la famille XDS de spécifications pour mettre en oeuvre des scénarios d'intégration au sein des établissements hospitaliers et entre ceux-ci, comme dans le cas d'un organisme de gestion des maladies envoyant des informations sur le suivi des patients à un centre d'échange d'informations sur les soins de santé. Toutefois, ce profil est aussi applicable aux secteurs du vieillissement autonome et de la santé, et de la forme physique, dans lesquels les identificateurs locaux d'un organisme particulier doivent être mis en correspondance avec les identificateurs d'un système récepteur, comme dans le cas d'un organisme de physiothérapie qui partage les données concernant la forme physique avec le médecin traitant d'un membre participant.

Il est important de noter toutefois que, dans certaines circonstances, l'utilisation d'un gestionnaire du référencement croisé des identificateurs de patient peut ne pas être requis ou approprié. Par exemple, dans les cas où aucune partie ne convient pour effectuer le référencement croisé des patients (comme dans certains scénarios d'intégration des dossiers personnels de santé), l'expéditeur et le récepteur HIS doivent convenir d'un schéma d'identification des patients qui convienne à leur usage particulier.

En général, les demandes PIX conviennent le mieux à l'interaction directe de machine à machine, dans laquelle un système doit comparer pour référence l'identificateur de l'établissement du patient avec les informations entreposées en regard de cet identificateur. Ici, l'attribution de l'identificateur du patient et l'allocation du dispositif sont à l'évidence connues.

Les demandes de données par le médecin (PDQ) sont susceptibles de convenir le mieux aux interactions conduites par l'utilisateur, comme dans le cas d'un médecin recherchant l'historique du patient ainsi que les données de suivi récentes, qui fait une recherche par nom, pouvant conduire au renvoi d'une liste de noms pouvant concorder, le médecin examinant ensuite plus en détails le dossier d'identité de chaque patient pour localiser la bonne information.

**Messagerie:** On envisage qu'à l'avenir les informations sur les patients seront envoyées d'un fournisseur à l'autre au moyen de diverses méthodes. Ces méthodes sont notamment: la connexion directe sécurisée sur l'Internet, le courrier électronique sécurisé, la transmission sur des supports mobiles (clés de données, etc.), l'emploi d'un concentrateur de messagerie ou l'emploi d'un répertoire de données ou de réseaux RHIO/NHIN.

Pour ce faire, une norme, capable de prendre en charge l'ensemble des cinq méthodes de transport et ne nécessitant que peu de révision, a été choisie. Cela veut dire qu'une fois la première méthode de transport mise au point, l'incorporation des méthodes de transport supplémentaires exigera moins de travail.

En outre, puisque cette interface est employée pour communiquer avec des dossiers informatisés de santé non homologués Continua, une norme de messagerie, également prise en charge par d'autres organismes d'homologation des systèmes de dossiers informatisés de santé, a été choisie.

Pour ces raisons, le profil d'échange interétablissements de documents (XDS) de Integrating the Healthcare Enterprise (IHE) a été choisi.

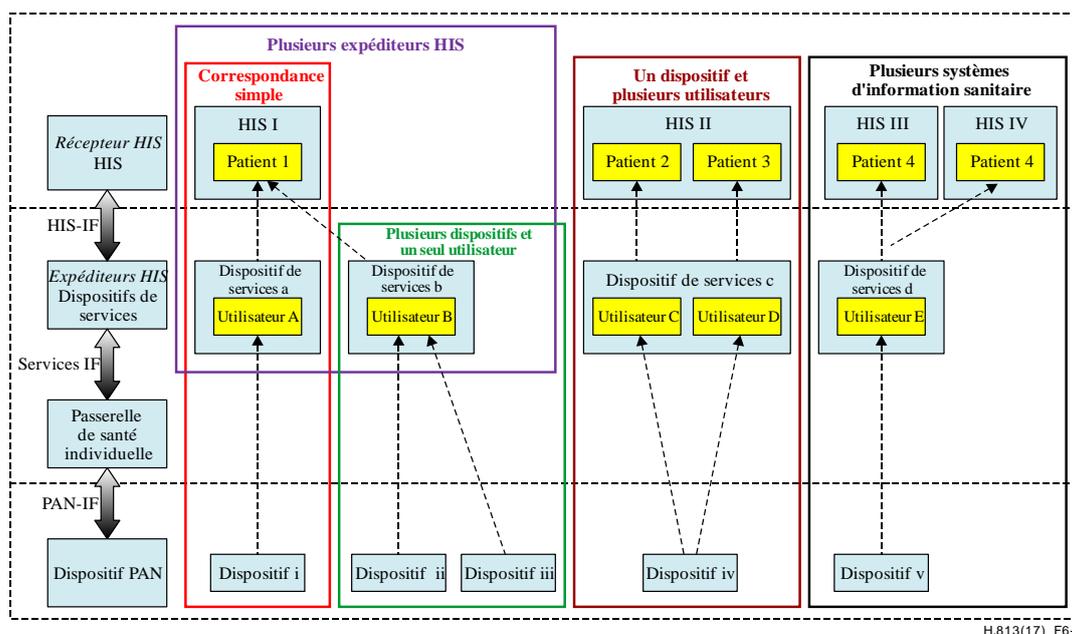
**Protocole de transport:** Pour assurer, entre les prestataires de soins, une communication directe sécurisée d'informations pertinentes sur les patients, le profil d'échange fiable interétablissements de documents (XDR) IHE utilise les normes courantes telles que les normes SOAP 1.2 et MTOM.

Pour assurer, entre les prestataires de soins, une communication indirecte sécurisée d'informations pertinentes sur les patients, le profil d'échange média interétablissements de documents (XDM) IHE utilise les normes courantes telles que les normes Zip et S-MIME.

NOTE – Etant donné que l'expéditeur HIS et le récepteur HIS sont susceptibles de faire partie de réseaux locaux différents, il se peut que l'expéditeur HIS envoie les informations du patient au récepteur HIS par l'intermédiaire d'un réseau public Internet. Pour cette raison, aussi bien l'expéditeur HIS que le récepteur HIS peuvent avoir besoin de l'accès à l'Internet et de l'équipement (matériel et logiciel) nécessaires pour envoyer de manière sécurisée sur l'Internet les informations du patient, en employant les méthodes de transport décrites dans ces directives. Si l'expéditeur HIS et le récepteur HIS font partie du même réseau sécurisé ou si une connexion de réseau sécurisée existe entre leurs réseaux (par exemple, une connexion VPN), la connectivité Internet n'est pas nécessaire.

### 6.1.1.3 Topologie HIS

L'interface HIS définit un moyen de communication entre l'expéditeur HIS (composant de client) et le récepteur HIS (composant de service). La communication est initiée par l'expéditeur et le récepteur accuse réception des données (si le protocole de communication le permet, comme c'est le cas pour l'échange XDR).



**Figure 6-4 – Topologie HIS**

La Figure 6-4 représente la topologie de la communication sur l'interface HIS. Le contexte de la communication est toujours associé à un patient. La méthode d'identification du patient est négociée entre l'expéditeur HIS et le récepteur HIS au moyen de l'immatriculation auprès d'un gestionnaire du référencement croisé des identités de patient, qui emploie la transaction procuration de l'identité du patient IHE. Il est important de noter que l'identification du patient n'est pas nécessairement unique, mais plutôt propre à l'instance particulière de la communication HIS. Par exemple, la même personne peut être identifiée différemment dans des systèmes récepteurs HIS distincts et, en conséquence, il conviendrait d'utiliser l'identification appropriée du patient pour chacune des communications respectives sur l'interface HIS. A ces fins, les expéditeurs HIS sont tenus de mettre en oeuvre l'acteur source d'identité du patient IHE, défini par la transaction ITI-44 de procuration de l'identité du patient V3 HL7 du complément au cadre IT Infrastructure (ITI) Technical Framework IHE, afin de fournir

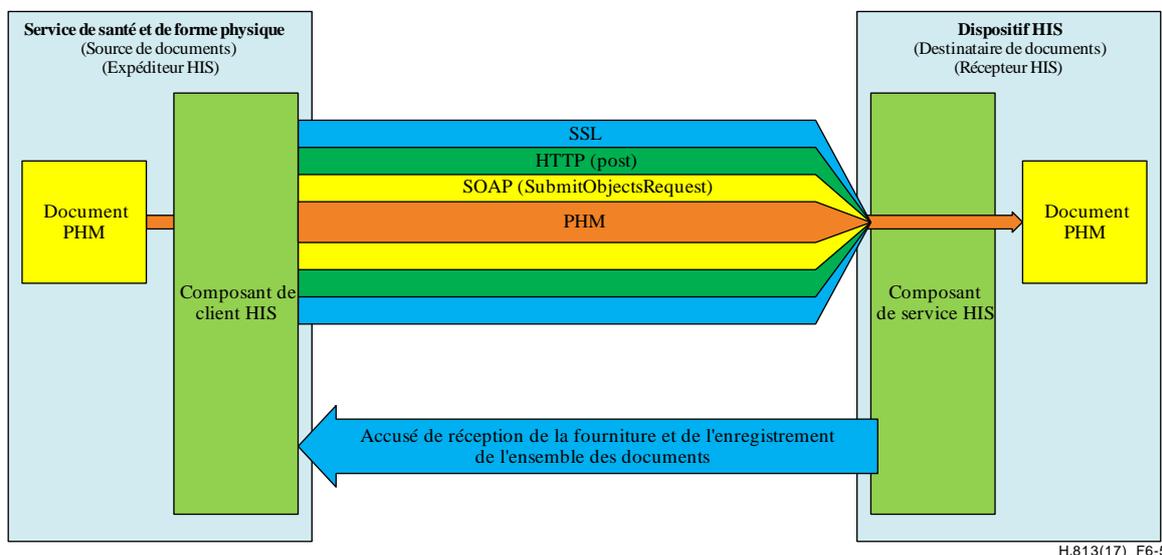
aux récepteurs HIS les informations nécessaires à l'établissement et à la maintenance d'un référencement croisé précis. Comme illustré dans le schéma topologique HIS (voir la Figure 6-4), l'expéditeur HIS et le récepteur HIS doivent prendre en considération divers scénarios lorsqu'ils examinent et communiquent l'identification des patients. Ces scénarios sont notamment les suivants (la liste n'étant pas exhaustive):

- **La correspondance simple** – Au cours de laquelle un rapport PHMR contenant les données d'un seul dispositif PHD est envoyé à un seul récepteur HIS. L'identificateur du patient à utiliser est obtenu au moyen d'une demande PIX, d'un accord hors bande et/ou d'une transmission antérieure au récepteur HIS dans un message prouration de l'identité du patient HL7 V3.
- **Plusieurs dispositifs PHD et un seul utilisateur** – De manière analogue au cas de la correspondance simple, les données d'un seul patient provenant de plusieurs dispositifs PHD sont envoyées au moyen du protocole HIS dans un seul rapport PHMR.
- **Plusieurs expéditeurs HIS** – Ce cas décrit la situation dans laquelle le récepteur HIS accepte les rapports PHMR provenant de plusieurs expéditeurs HIS pour le même patient. Chaque expéditeur transmet des messages distincts contenant l'identification correcte du patient et les données provenant des dispositifs PHD propres à cet expéditeur HIS.
- **Un dispositif PHD et plusieurs utilisateurs** – L'expéditeur HIS transmet les données de plusieurs patients, dans un rapport PHMR distinct pour chacun des patients, même si les données proviennent d'un seul dispositif PHD.
- **Plusieurs prestataires de santé** – Dans ce cas, l'expéditeur HIS transmet à plusieurs récepteurs HIS les données d'un patient provenant d'un ou de plusieurs dispositifs PHD. Chacun des récepteurs HIS reçoit son propre rapport PHMR pour ce patient. Les informations pertinentes dans ces rapports peuvent être identiques. Toutefois, chacun de ceux-ci contient l'identification du patient convenue et adaptée à l'accord entre cet expéditeur HIS et ce récepteur HIS.

La liste ci-dessus décrit quelques cas fondamentaux. La situation peut concrètement être une combinaison des cas qui ont été décrits. Par exemple, les données du patient peuvent figurer dans des rapports provenant de plusieurs expéditeurs HIS et être présentées à plusieurs récepteurs HIS.

### 6.1.2 Infrastructure de messagerie et normes de transport

Les directives applicables à l'infrastructure de messagerie décrivent comment les messages seront acheminés entre l'expéditeur HIS et le récepteur HIS. Elles décrivent aussi l'infrastructure qui sera nécessaire pour appliquer la méthode de transport choisie (voir la Figure 6-5).



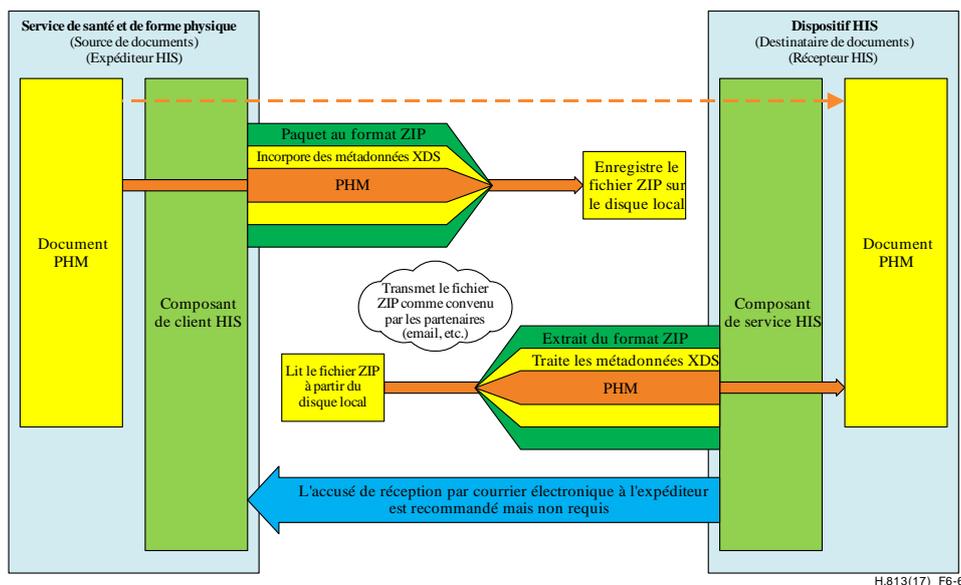
H.813(17)\_F6-6

Figure 6-5 – Messagerie directe HIS par l'intermédiaire de l'échange XDR

Pour la version 1, le profil d'échange fiable interétablissements de documents (XDR) IHE [IHE ITI TFS XDR] a été choisi comme méthode de transport pour les communications directes à travers l'interface HIS. Ce profil est un membre de la famille de profils XDS IHE. En tant que tel, il emploie les mêmes normes HTTP, SOAP 1.2, ebXML et MTOM, présentées dans les directives XDS.b IHE (pour de plus amples informations, voir la référence [IHE ITI TFS XDR]).

Comme noté dans l'aperçu ci-dessus, une attention particulière doit être accordée à l'infrastructure nécessaire pour appliquer cette méthode de transport. Le profil XDR ne contient pas de répertoire intermédiaire de données ni de concentrateur de messages. Si la communication entre l'expéditeur HIS et le récepteur HIS se fait sur l'Internet, le récepteur HIS doit être accessible par l'Internet. En d'autres termes, le système recevant les messages sur l'interface HIS devra être joignable par l'expéditeur HIS. Si l'expéditeur HIS n'est pas situé sur le même réseau sécurisé que le récepteur HIS et si une connexion sécurisée n'existe pas entre leurs réseaux, alors le récepteur HIS devra être accessible de partout sur l'Internet et son adresse IP devra être accessible à chacun sur l'Internet.

Du point de vue de la mise en oeuvre, le récepteur HIS peut être le système même de dossiers informatisés de santé du fournisseur, ou il peut être un système de guichet web qui a pour objet d'acheminer de façon sécurisée les messages à travers les pare-feux des fournisseurs sans exposer le dossier informatisé de santé aux périls de l'Internet. Cette deuxième méthode est plus sûre pour le fournisseur et pour les données du patient et elle devrait donc être envisagée comme il convient par les intégrateurs de systèmes.



**Figure 6-6 – Messagerie indirecte HIS par l'intermédiaire de l'échange XDM**

Le profil d'échange média interétablissements de documents (XDM) IHE [IHE ITI TFS XDM] a été ajouté aux directives CDG comme méthode de transport pour les communications indirectes (par courrier électronique ou sur un support physique) à travers l'interface HIS. Ce profil est un membre de la famille de profils XDS IHE. Pour plus de détails, voir la référence [IHE ITI TFS XDM].

L'infrastructure requise pour l'échange XDM est différente de celle pour l'échange XDR et susceptible d'être moins compliquée.

Il incombe à l'intégrateur de systèmes de choisir la méthode de transport (XDR ou XDM) à employer. Tandis que la méthode XDR est à l'évidence le meilleur choix parce qu'elle assure des communications plus rapides, la méthode XDM peut être plus simple à mettre en oeuvre, car elle permet à la transmission de rapports PHMR de se faire sur l'infrastructure existante du courrier électronique avec peu ou pas de nouvel équipement ou logiciel.

### 6.1.3 Messagerie et normes choisies

Pour la messagerie et le transport, l'interface HIS-IF s'appuie sur la famille de profils d'échange interétablissements de documents (XDS) de Integrating the Healthcare Enterprise (IHE). Cette famille de profils couvre tout le spectre des besoins en matière de communication d'un grand réseau médical, tel qu'un organisme régional d'information sur la santé (RHIO). On emploie en particulier les profils d'échange XDR et XDM de cette famille parce qu'ils visent explicitement le simple échange de documents de point à point. Lorsqu'ils sont employés avec le profil de référencement croisé des identificateurs de patient (PIX) IHE, ces profils assurent le transfert sûr d'un seul document en regard de l'identité correcte du patient.

Un aspect important des normes choisies concerne un ensemble commun de métadonnées qui est spécifié et qui décrit le rapport PHMR transmis. Ces métadonnées, employées par les détenteurs du document, permettent de mieux traiter le document sans qu'il soit nécessaire d'ouvrir et d'extraire tous les documents joints en référence, d'analyser et d'examiner leurs contenus. Ces métadonnées permettent aux détenteurs de déterminer en un tour de main comment traiter au mieux un document rapidement et facilement.

Ces métadonnées revêtent la forme d'une liste définie de manière concrète, des informations nécessaires. Les métadonnées contiennent des données pertinentes telles qu'une description de l'auteur (par ex., personne, fonction, institution), une description du document (par ex., date, heure, langue) et une identification du patient ainsi que des informations générales sur lui (identificateur PID, nom, adresse).

Ces informations sont ensuite mises sous une forme convenant au transport spécifique. Dans la version 1, ces informations sont exprimées en langage XML qui sera traduit en langage ebXML recouvrant l'enveloppe du protocole simple d'accès aux objets (SOAP). Ces informations sont donc présentes dans les paragraphes d'en-tête et de corps SOAP et peuvent être facilement consultées lors de la réception (voir la Figure 6-5). Grâce à l'intégration dans cette version des directives de l'échange XDM (l'envoi de données en pièce jointe à un courrier électronique ou sous la forme d'un support détachable), les métadonnées sont entreposées dans le répertoire de niveau supérieur du paquet de fichiers exporté, qui est créé lorsque le rapport PHMR est exporté pour transmission au moyen de la méthode XDM. En raison de cela, il faut d'abord ouvrir ou extraire le paquet de fichiers exporté pour pouvoir accéder aux métadonnées (voir la Figure 6-6). Le format de paquet de fichiers particulier auquel l'échange XDM fait appel est le format ZIP. Les applications et les programmes permettant de créer et de lire les fichiers ZIP sont largement disponibles et installés dans de nombreux systèmes d'exploitation. Les coûts de licence doivent être confirmés, mais ils peuvent être couverts par l'achat de l'application ou du programme employé pour créer ou lire les fichiers ZIP.

### 6.1.4 Données et normes choisies

Les données transmises par l'expéditeur HIS peuvent être soit des données synthétiques, soit des données brutes ou les deux. La synthèse peut faire suite à une analyse par un fournisseur de services de gestion des maladies. Les données sont de diverses natures, notamment:

- 1) Mesures effectuées par les dispositifs PHD.
- 2) Notes, résumés et autres types d'informations narratives qui sont ajoutées par les prestataires de soins ou par les utilisateurs eux-mêmes.
- 3) Diagrammes qui sont ajoutés par les services intermédiaires et représentent l'évolution de l'état de santé de l'utilisateur.
- 4) Informations sur le patient qui permettent aux extrémités de cataloguer les données susmentionnées dans les dossiers existants du patient.

Afin de tenir compte de la grande diversité de caractéristiques de données, on a choisi le format fondé sur l'architecture de documents cliniques (CDA) [HL7 CDA-PHMR]. Les directives CDG spécifient

des contraintes sur l'architecture CDA conformément aux prescriptions établies de l'interface HIS. Ces contraintes sont désormais nommées rapport sur le suivi individuel de soins de santé (PHMR).

Lorsque cela est possible, le rapport PHMR réutilise des modèles, déjà élaborés dans une spécification HL7 et nommés documents concernant la continuité des soins (CCD) [HL7 CDA-CCD]. Les raisons pour la réutilisation des modèles CCD sont les suivantes:

- 1) Les modèles CCD contiennent déjà un certain nombre de contraintes dont a besoin l'interface HIS.
- 2) La spécification CCD est une spécification harmonisée reprenant l'architecture CDA (fondée sur le modèle RIM v3 HL7) et la spécification type ASTM E2369-05 pour les dossiers concernant la continuité des soins (CCR) (voir la référence [HL7 CDA-CCD]).
- 3) Depuis que la spécification CCD a pris de l'envergure sur le marché, il est préférable que le rapport PHMR soit fondé sur cette spécification de manière à alléger les mises en oeuvre conçues pour fonctionner avec la spécification CCD.

Le *HL7 Personal Health Monitoring Report Implementation Guide* (Guide de mise en oeuvre du rapport sur le suivi individuel de soins de santé (PHMR) HL7) [HL7 CDA-PHMR] a un cycle de vie indépendant dans le cadre d'un projet nommé "Rapport sur le suivi individuel de soins de santé" mené au sein du groupe de travail des documents structurés (SDWG).

### 6.1.5 Sécurité

Les cinq secteurs archétypes de haut niveau concernés par les prescriptions en matière de sécurité sont un sous-ensemble des secteurs mentionnés au paragraphe 11.2.3 de la norme [b-ISO 27000]. Il s'agit des secteurs suivants:

- **Autorisation** – Seules les entités complètement identifiées et authentifiées, munies de justificatifs d'identité permettant l'accès, devraient pouvoir accéder aux services fournis par les systèmes.
- **Responsabilité** – Les utilisateurs devraient être entièrement responsables de leurs actions (et incapables de les répudier). Il devrait être possible de déterminer, au moyen des caractéristiques de responsabilité d'un système, qui a effectué une action donnée et quelles actions ont été menées au cours d'une période donnée.
- **Disponibilité** – Un système devrait être disponible pour utilisation lorsque des opérations critiques l'exigent. Les données critiques devraient être disponibles à la demande. Les données et les clés associées au chiffrement aux fins de la confidentialité devraient pouvoir être récupérées.
- **Administration** – Les autorités chargées des politiques en matière de sécurité devraient disposer d'interfaces sécurisées et utilisables pour la définition, la maintenance, le suivi et la modification des informations relatives aux politiques de sécurité.
- **Garantie** – Il devrait être possible de démontrer à un observateur sceptique qu'un système dispose réellement du niveau de protection revendiqué au moyen d'une validation périodique et que la protection est toujours efficace.

### 6.1.6 Sécurité du transport

L'architecture de documents cliniques (CDA) HL7 [HL7 CDA-PHMR], sur laquelle repose la mise en oeuvre du rapport PHMR, fait appel au mécanisme de transport pour réaliser la sécurité et l'authentification. L'architecture CDA fournit des informations sur le statut de confidentialité de manière à aider les systèmes d'application à gérer l'accès aux données sensibles.

La famille de profils XDS IHE suppose qu'un environnement adapté en matière de sécurité et de respect de la vie privée a été créé et que les menaces pertinentes sont gérées par des accords mis en oeuvre par des mécanismes génériques de sécurité, ne s'appliquant pas seulement aux profils XDS.

Pour les communications directes, la sécurité du transport de l'interface HIS est assurée au moyen d'une solution de sécurité contenue dans le profil XDR IHE et les normes industrielles qu'il présuppose. Pour les communications indirectes par l'intermédiaire du profil XDM IHE, la sécurité du transport dépend de la méthode de transmission finale employée. Si le fichier exporté est transmis au récepteur HIS par courrier électronique (la méthode recommandée), la norme S-MIME est employée pour assurer la sécurité. Mais les cas dans lesquels le rapport PHMR au format ZIP est entreposé sur un support mobile (une clé USB, un disque dur, un CD-ROM, etc.) ou transféré au moyen du protocole FTP ne sont pas couverts dans cette directive et nécessitent d'être traités individuellement pour ce qui est de la sécurité.

En outre, les profils XDS supposent que ceux qui sont chargés de la mise en oeuvre de la source de documents et du destinataire de documents ont établi un accord qui définit le moment d'échanger les données du rapport PHMR et la manière de gérer les incohérences entre les politiques des deux systèmes. Les profils XDS nécessitent en outre une mise en concordance du document, lors de son importation, avec l'identification du patient.

Les spécifications CDG applicables à l'expéditeur HIS restreignent encore ce cadre de dispositions de manière à rendre raisonnables les directives de conception. Toutefois, il convient de noter que la mise en oeuvre finale en matière de sécurité doit être conçue par les parties en communication.

#### **6.1.7 Intégrité au niveau des documents, authentification de l'origine des données et non-répudiation**

L'intégrité, l'authentification de l'origine des données et la non-répudiation sont des propriétés de sécurité importantes pour les documents relatifs au rapport sur le suivi individuel de soins de santé (PHMR) échangés sur l'interface HIS-IF. La sécurité du transport (TLS, ATNA IHE) permet d'assurer l'intégrité de base et l'authentification des noeuds. Toutefois, la non-répudiation nécessite des mesures supplémentaires telles qu'une signature apposée sur les documents. Cela renforce aussi l'intégrité. En effet, la signature peut protéger l'intégrité du document, quelle que soit la manière dont il a été échangé, en assurant aussi une intégrité de bout en bout s'il est échangé plusieurs fois.

Pour l'intégrité de l'interface HIS-IF, l'authentification de l'origine des données et la non-répudiation sont assurées au moyen du profil de contenu de signature numérique du document (DSG) IHE. Ce profil DSG IHE permet la signature de documents dans un lot de soumission, échangé à l'aide des protocoles des références [IHE ITI TF-1 XDM] et [IHE ITI TFS XDR].

Un **expéditeur HIS employant la non-répudiation** est un expéditeur HIS qui mène des opérations de sécurité afin d'assurer que l'intégrité des données, l'authentification de l'origine des données et la non-répudiation de l'origine des données soient préservées lors de la transmission d'un document d'observation. Un **récepteur HIS employant la non-répudiation** est un récepteur HIS qui mène des opérations de sécurité afin d'assurer que l'intégrité des données, l'authentification de l'origine des données et la non-répudiation de l'origine des données soient préservées lors de la réception du document d'observation. En d'autres termes, ces opérations de sécurité sont obligatoires seulement pour les expéditeurs et les récepteurs HIS employant la non-répudiation. Il en résulte que la décision d'appliquer ces mesures est une décision commerciale fondée sur une évaluation des risques. C'est au choix du récepteur HIS de mettre en oeuvre ces modèles de sécurité s'il s'avérait nécessaire d'assurer l'interopérabilité avec des expéditeurs HIS employant la non-répudiation.

#### **6.1.8 Gestion des consentements**

Le consentement en matière de soins de santé fait intervenir des concepts tels que l'accord ou le refus de l'accès, ou une utilisation secondaire, et permet aux patients de définir les prestataires de soins qui peuvent disposer d'un accès et les informations sur l'état de santé auxquelles ils peuvent accéder. La saisie du consentement sous forme électronique accroît la cohérence, la conformité et l'efficacité, tant pour les patients que pour les prestataires de soins.

La gestion des consentements au niveau de l'interface HIS-IF prend en charge des scénarios dans lesquels un patient a au niveau d'un service de santé et de forme physique une politique de consentement qui devrait aussi s'appliquer au niveau d'un service HIS. Un exemple de scénario est celui où un patient décide de son consentement au niveau d'un organisme de gestion des maladies et où une pathologie survient qui nécessite l'intervention d'un autre médecin. Dans un tel cas, un(e) infirmier(ère) peut, si la politique de consentement le permet, transmettre ce dossier avec le document de consentement, autorisant ainsi le récepteur à employer les informations conformément à la politique de consentement du patient. Un autre cas est celui où un service HIS demande au patient de lui donner un consentement supplémentaire. Au lieu d'être échangés de service de santé et de forme physique à service HIS, les documents de consentement peuvent aussi être échangés de service HIS à service HIS.

Le cadre au niveau de l'interface HIS-IF se limite aux échanges de documents de consentement entre l'expéditeur HIS et le récepteur HIS. La création et la gestion des documents de consentement sort du cadre des présentes directives de conception. On suppose que les patients ont déjà donné leur consentement, par exemple à un organisme de gestion des maladies.

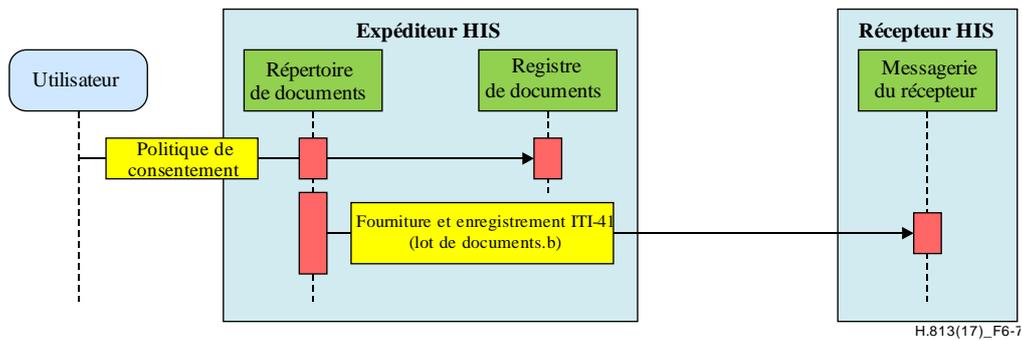
Un expéditeur HIS employant le consentement est un expéditeur HIS qui est capable de transmettre un document de consentement de patient. Un récepteur HIS employant le consentement est un récepteur 'HIS qui est capable de recevoir un document de consentement de patient. La prise en charge de la gestion des consentements est obligatoire pour les expéditeurs et les récepteurs HIS employant le consentement.

La gestion des consentements au niveau de l'interface HIS-IF est fondée sur la directive relative au consentement R2 CDA HL7 [HL7 CDA IG], en ce qui concerne la saisie du consentement du patient dans un document CDA. L'échange de documents de consentement peut se faire au moyen de deux types d'interaction. La première interaction étend la transaction existante XDR IHE à l'échange du document PHMR en joignant le document de consentement au lot de soumission. La Figure 6-7 donne un aperçu de cette interaction. Le profil XDR IHE est fondé sur la transaction ITI-41 de fourniture et d'enregistrement du lot de documents.b. Une transaction d'échange peut concerner ici un nouveau document de consentement ou une mise à jour.

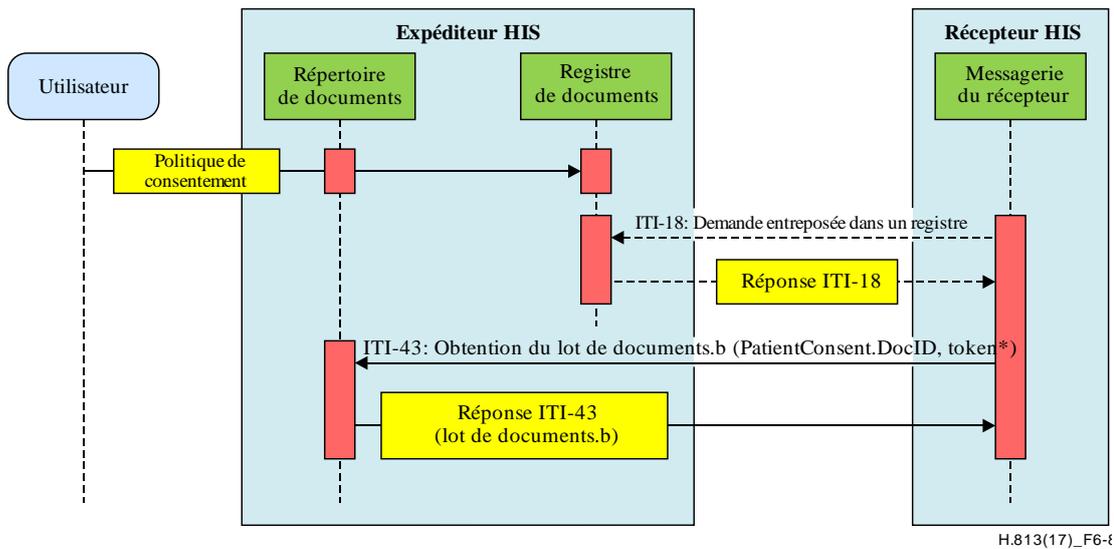
La deuxième interaction suit une structure de demande-réponse pour obtenir le document de consentement indépendamment du document PHMR. Cette interaction peut par exemple être utilisée dans les cas où la référence à des documents de consentement déjà partagés suffit ou dans des situations où un document de consentement devrait être obtenu parce qu'il n'est pas (plus) disponible pour un patient ou un dossier particulier. Le récepteur HIS emploie l'échange XDS IHE pour envoyer la demande d'un document de consentement donné à l'expéditeur HIS qui lui répond avec le document de consentement référencé. La Figure 6-8 donne un aperçu de cette interaction demande-réponse. Le profil XDS IHE emploie la transaction ITI-43 d'obtention du lot de documents.b et la transaction ITI-18 de demande entreposée dans un registre pour faciliter la recherche des identificateurs de document et des adresses URL.

Un expéditeur HIS a connaissance du consentement du patient applicable pour un document PHMR et le signale à un récepteur HIS en employant le champ ConfidentialityCode dans le document PHRM qui identifie le document de consentement applicable, associant ainsi le document de consentement aux données sur l'état de santé.

Afin d'authentifier correctement le demandeur et de personnaliser le document PHMR et le document de consentement du patient, c'est l'utilisateur effectif (prestataire de soins) qui est authentifié plutôt que le noeud récepteur HIS. Cela permet la sélection et la délivrance du consentement approprié, par exemple le consentement fondé sur le rôle fonctionnel d'un(e) infirmier(ère) ou d'un médecin ou faisant partie de leurs prérogatives. Un tel consentement modifié selon la situation permet aussi des exceptions pour des utilisateurs particuliers et des dossiers dont l'accès est adapté en conséquence. L'authentification emploie l'assertion XUA IHE pour inclure un jeton SAML dans le message de demande ITI-43 d'obtention du lot de documents.b (voir la Figure 6-9) qui est employé pour demander un document de consentement.

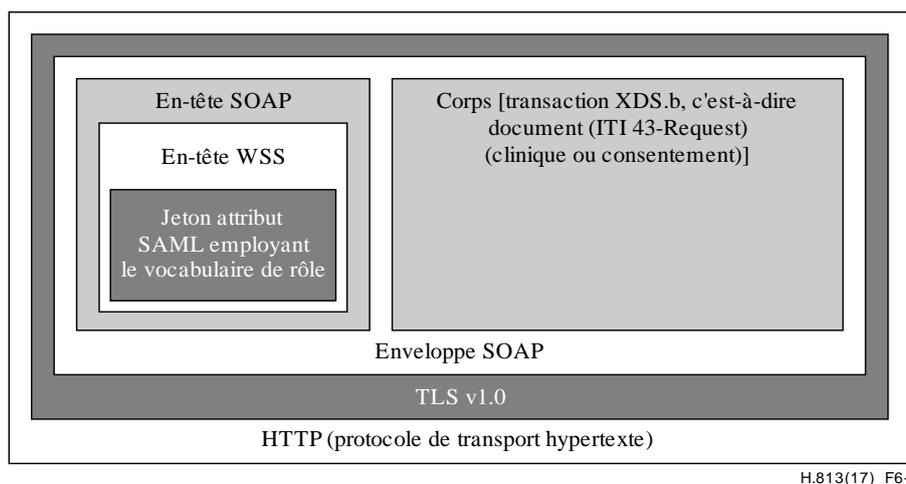


**Figure 6-7 – Interaction de point à point pour échanger un consentement au moyen de l'échange XDR IHE au niveau de l'interface HIS-IF**



\* Jeton SAML ou jeton attribut SAML, comme défini par l'échange IHE XUA ou IHE XUA++ respectivement

**Figure 6-8 – Interaction demande-réponse pour obtenir un consentement au moyen de l'échange XDS IHE au niveau de l'interface HIS-IF**



**Figure 6-9 – Encapsulation SAML et pile globale de protocoles**

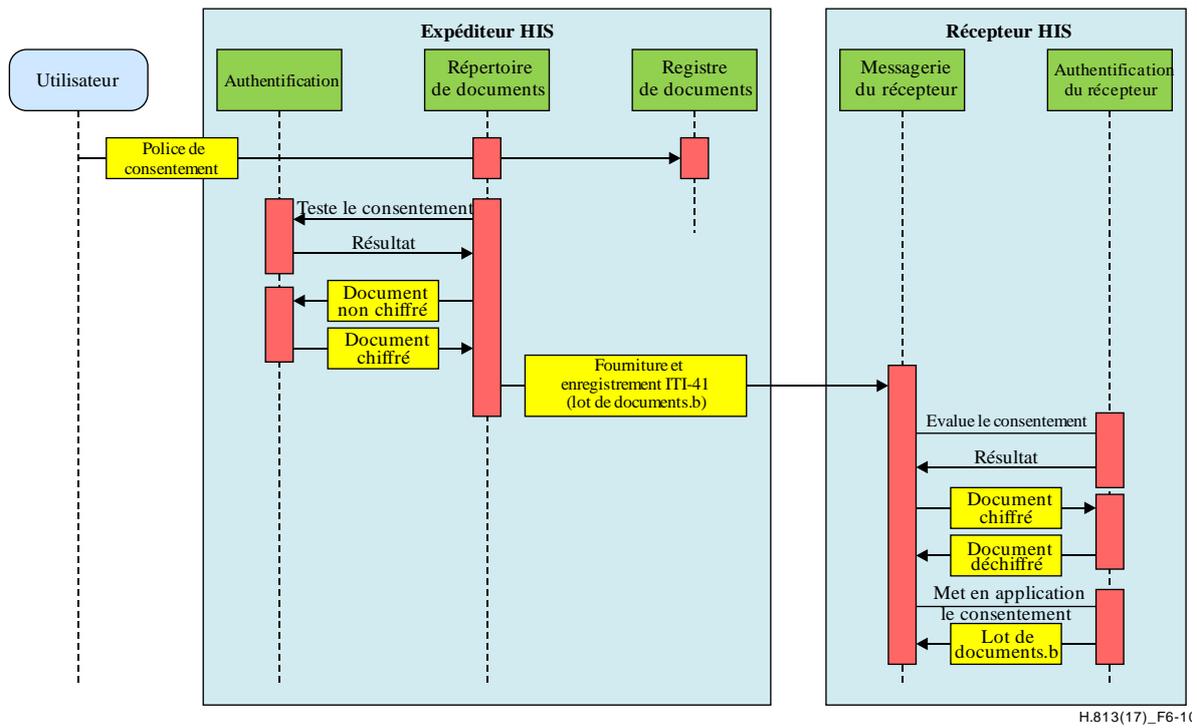
### 6.1.9 Mise en application du consentement

Les directives CDG permettent la mise en application du consentement du patient au moyen du chiffrement sur un dispositif HIS employant le consentement. L'expéditeur HIS employant le consentement est un expéditeur HIS qui est capable de spécifier le consentement du patient conformément à la directive relative au consentement R2 CDA HL7 [HL7 CDA IG], en procédant au chiffrement du document PHMR pour un ou des destinataires et en le transmettant sur l'interface HIS-IF. Le récepteur HIS employant le consentement est un récepteur HIS qui est capable de recevoir des documents de consentement de patient et des documents PHMR chiffrés.

Le profil de chiffrement de document (DEN) IHE est employé pour permettre la mise en application du consentement au moyen du chiffrement. Ce profil permet le chiffrement d'un document PHMR envoyé à un destinataire spécifique (par ex., un médecin ou un(e) infirmier(ère)) au niveau du récepteur HIS employant le consentement. Cela protège de façon efficace la confidentialité à laquelle a droit le patient et garantit que le document PHMR n'est vu que par le destinataire auquel il s'adresse. Cela évite que le document PHMR ne soit vu par d'autres personnes travaillant dans le même établissement, par exemple le personnel administratif.

La Figure 6-10 donne un aperçu des différentes étapes employées en vue de l'échange du ou des documents PHMR chiffrés sur l'interface HIS-IF au moyen du profil XDR IHE. La seule nouvelle caractéristique qui a été ajoutée par rapport à la Figure 6-7 (qui concerne les directives de gestion des consentements) est le chiffrement du ou des documents PHMR. L'expéditeur HIS employant le consentement doit prendre en charge au moins la méthode de gestion des clés fondée sur l'infrastructure PKI, spécifiée dans le profil DEN IHE. Cela veut dire que la clé de chiffrement de contenu est chiffrée à l'aide de la clé publique du destinataire. L'expéditeur HIS employant le consentement peut aussi prendre en charge d'autres méthodes de gestion des clés telles que celles qui sont fondées sur des mots de passe. Mais le récepteur HIS employant le consentement doit prendre en charge toutes les méthodes de gestion de clés spécifiées dans le profil DEN IHE. Avant de procéder au chiffrement d'un document PHMR, l'expéditeur HIS employant le consentement doit réunir les métadonnées XDS pour le document PHMR. Un lot de soumission est créé, comportant un document PHMR chiffré et un document de consentement du patient. Ce dossier est ensuite acheminé au moyen du profil XDR IHE (à savoir, la transaction ITI-41 de fourniture et d'enregistrement du lot de documents.b).

La Figure 6-11 illustre l'application du profil DEN IHE au cours de l'interaction demande-réponse afin de mettre en application le consentement du patient. Le demandeur est authentifié et le consentement du patient est évalué. Si les résultats de l'authentification et de l'évaluation du consentement du patient sont positifs, un document de consentement personnalisé est créé sur la base du rôle fonctionnel du demandeur. Le document PHMR est ensuite chiffré pour le demandeur et un lot de soumission est créé, comportant un document de consentement personnalisé et un document PHMR chiffré. Le lot de soumission est ensuite acheminé au moyen de la transaction de réponse ITI-43.



**Figure 6-10 – Interaction de point à point pour échanger des documents PHMR chiffrés accompagnés des consentements au moyen de l'échange XDR IHE au niveau de l'interface HIS-IF**



**Tableau 6-1 – Classes de capacités HIS**

Classes de capacités	Messagerie de réseau
Expéditeur HIS – Communication directe	Oui
Récepteur HIS – Communication directe	Non homologué
Expéditeur HIS – Communication indirecte	Oui
Récepteur HIS – Communication indirecte	Non homologué
Expéditeur HIS – ONC_DIRECT	Oui
Récepteur HIS – ONC_DIRECT	Non homologué
Expéditeur HIS employant la non-répudiation	Oui
Récepteur HIS employant la non-répudiation	Non homologué
Expéditeur HIS employant le consentement – XDR	Oui
Récepteur HIS employant le consentement – XDR	Non homologué
Expéditeur HIS employant le consentement – XDS.b	Oui
Récepteur HIS employant le consentement – XDS.b	Non homologué

L'homologation des classes de capacités HIS est donnée dans le Tableau 6-2. Les classes de capacités sont indiquées même si les récepteurs sur l'interface HIS ne sont pas actuellement homologués (voir le paragraphe 0.5) et peuvent à l'évidence être mises en oeuvre en appliquant les directives appropriées (numéros de paragraphe) indiquées dans le Tableau 6-2.

**Tableau 6-2 – Directives applicables aux classes de capacités HIS**

Classes de capacités	Directives pertinentes
Récepteur HIS – Communication directe	6.2.2.1, 6.2.3.1, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.1
Expéditeur HIS – Communication directe	6.2.2.1, 6.2.3.1, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.1
Récepteur HIS – Communication indirecte	6.2.2.2, 6.2.3.2, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.2
Expéditeur HIS – Communication indirecte	6.2.2.2, 6.2.3.2, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.2
Récepteur HIS – ONC_DIRECT	6.2.2.2, 6.2.3.2, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.2
Expéditeur HIS – ONC_DIRECT	6.2.2.2, 6.2.3.2, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.2
Expéditeur HIS employant la non-répudiation	6.2.2.1, 6.2.3.1, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.3
Récepteur HIS employant la non-répudiation	6.2.2.1, 6.2.3.1, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.1, Tableau 6-16
Expéditeur HIS employant le consentement – XDR	6.2.2.1, 6.2.3.1, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.1, Tableau 6-17, Tableau 6-21
Récepteur HIS employant le consentement – XDR	6.2.2.1, 6.2.3.1, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.1, Tableau 6-18, Tableau 6-22
Expéditeur HIS employant le consentement – XDS.b	6.2.2.1, 6.2.3.1, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.1, Tableau 6-23
Récepteur HIS employant le consentement – XDS.b	6.2.2.1, 6.2.3.1, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.1, Tableau 6-20, Tableau 6-24

## 6.2 Directives de conception

### 6.2.1 Introduction

Les paragraphes suivants détaillent les règles spécifiques, les restrictions et les directives applicables à l'interface HIS Continua.

Dans ces directives, l'expéditeur HIS fait référence à un composant de client HIS-IF Continua et le récepteur HIS à un composant de service HIS-IF Continua. Le nom de composant a été conservé pour plus de clarté.

### 6.2.2 Directives applicables à l'infrastructure de messagerie et au transport

#### 6.2.2.1 Prescriptions applicables aux communications directes au moyen de l'échange XDR

Tableau 6-3 – Prescriptions applicables au transport HIS employant l'échange XDR

Nom	Description	Observations
HIS_Message_Infrastructure_Profile	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> employer le profil XDR IHE pour le transfert de messages entre l'expéditeur HIS et le récepteur HIS.	
HIS_Message_Infrastructure_Protocol	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> employer les protocoles HTTP et SOAP 1.2 pour la connectivité Internet.	
HIS_Message_Infrastructure_Init_Connection	Un expéditeur HIS Continua <b>doit</b> établir la connexion avec le récepteur HIS.	
HIS_Message_Infrastructure_Internet	Les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> pouvoir être joints par leurs expéditeurs HIS. En conséquence, le récepteur HIS <b>doit</b> être situé sur le même réseau sécurisé que l'expéditeur HIS ou il <b>doit</b> être situé sur un réseau connecté au réseau de l'expéditeur HIS au moyen d'une connexion sécurisée, ou encore, il <b>doit</b> être accessible par l'Internet (c.-à-d. joignable par l'Internet).	
HIS_Message_Infrastructure_Sender_Topology	Les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> se connecter à un ou à plusieurs récepteurs HIS, en envoyant à chacun d'eux uniquement les messages qui lui sont destinés.	Cela n'exige pas qu'il faille se connecter à plusieurs récepteurs HIS en même temps.
HIS_Message_Infrastructure_Receiver_Topology	Les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> être en mesure de recevoir des messages provenant en même temps de plusieurs expéditeurs HIS.	
HIS_Messaging_Infrastructure_Transport_Mode_Supported	Pour l'échange XDR, les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> utiliser le mode de fonctionnement "en ligne".	Le mode "en ligne" est celui de la méthode v1.
HIS_Messaging_Infrastructure_Transport_Mode_Not_Supported	Pour l'échange XDR, les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>ne doivent pas</b> utiliser le mode de fonctionnement "hors ligne".	Le mode "hors ligne" n'est pas pris en charge pour l'interface HIS v1.

## 6.2.2.2 Prescriptions applicables aux communications indirectes au moyen de l'échange XDM

**Tableau 6-4 – Prescriptions applicables au transport HIS employant l'échange XDM**

Nom	Description	Observations
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Profile	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua employant les communications indirectes <b>doivent</b> mettre en oeuvre le profil d'intégration XDM IHE, permettant d'assurer le transfert indirect de messages entre l'expéditeur HIS et le récepteur HIS.	
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Protocol	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> mettre en oeuvre l'option "ZIP over Email transport".	
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Privacy	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>devraient</b> mettre en oeuvre l'option "Basic Patient Privacy Enforcement".	
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Response	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>peuvent</b> mettre en oeuvre l'option "Zip over Email Response".	
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Init_Connection	Un expéditeur HIS Continua <b>doit</b> établir la communication avec un récepteur HIS.	
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Sender_Topology	Les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> communiquer avec un ou plusieurs récepteurs HIS, en envoyant à chacun d'eux uniquement les messages qui lui sont destinés.	Cela permet de se connecter à plusieurs récepteurs HIS en même temps, sans pour autant l'exiger.

## 6.2.3 Directives applicables à la messagerie

### 6.2.3.1 Directives en matière de messagerie applicables aux communications directes au moyen de l'échange XDR

**Tableau 6-5 – Directives générales applicables à la messagerie**

Nom	Description	Observations
HIS_Messaging_Document_Source_Standard	Pour l'envoi de données PHMR, les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> mettre en oeuvre l'acteur source de documents du profil d'échange fiable interétablissements de documents (XDR).	La messagerie ou le transport v1 de base est fondé sur le profil XDR IHE et les normes qui y sont citées en référence.
HIS_Messaging_Document_Recipient_Standard	Pour la réception de données PHMR, les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> mettre en oeuvre l'acteur destinataire de documents du profil d'échange fiable interétablissements de documents (XDR).	La messagerie ou le transport v1 de base est fondé sur le profil XDR IHE et les normes qui y sont citées en référence.
HIS_Messaging_Mode_Supported	Pour l'échange XDR, les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> utiliser le mode de fonctionnement "en ligne".	Le mode "en ligne" est la méthode.

**Tableau 6-5 – Directives générales applicables à la messagerie**

Nom	Description	Observations
HIS_Messaging_Mode_Not_Supported	Pour l'échange XDR, les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> utiliser le mode de fonctionnement "en ligne".	Le mode "hors ligne" n'est pas pris en charge pour l'interface HIS.
HIS_Messaging_Transport_Exclusivity	Pour tous les échanges PHMR, les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> utiliser les mécanismes de transport définis dans le profil XDR.	
HIS_Messaging_Message_Scope	L'application de l'expéditeur HIS Continua <b>ne devrait pas</b> inclure des informations qui ne figurent pas dans le rapport PHMR.	Cette prescription est nécessaire puisque l'utilisation première du message vise à ne transmettre que les données PHMR.
HIS_Messaging_Meta_Data	Les métadonnées XDR de l'expéditeur HIS Continua <b>doivent</b> être cohérentes avec le rapport PHMR incorporé et ses pièces jointes.	Cela garantit que tout prétraitement fondé sur les métadonnées XDR est cohérent avec les données utiles PHMR. L'identificateur du patient, l'identificateur du document et l'identificateur de l'auteur sont prioritaires.
HIS_Messaging_Atomic_Transaction	La transaction d'échange du document PHMR entre l'expéditeur et le récepteur HIS Continua <b>doit</b> être atomique, en ce sens qu'elle peut seulement réussir ou être démantelée dans son intégralité si elle échoue.	L'état et la condition de l'expéditeur et du récepteur doivent être maintenus d'une manière cohérente, que l'échange ait réussi ou non. Cela veut aussi dire que la transaction est complète et ne dépend pas d'une autre transaction pour l'envoi des données prévues.

**6.2.3.2 Directives en matière de messagerie applicables aux communications indirectes au moyen de l'échange XDM**

**Tableau 6-6 – Directives générales applicables à la messagerie**

Nom	Description	Observations
HIS_Indirect_Message_Sender	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> mettre en oeuvre l'acteur du profil XDM, créateur sur support mobile.	
HIS_Indirect_Message_Receiver	Le récepteur HIS Continua <b>doit</b> mettre en oeuvre l'acteur du profil XDM, importateur de support mobile.	
HIS_Indirect_Messaging_Document_Source_Standard	Les expéditeurs HIS Continua employant les communications indirectes <b>doivent</b> mettre en oeuvre, pour l'envoi de données PHMR, le créateur sur support mobile du profil d'intégration d'échange média interétablissements de documents (XDM).	

**Tableau 6-6 – Directives générales applicables à la messagerie**

Nom	Description	Observations
HIS_Indirect_Messaging_Message_Scope_One_Report	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> inclure un seul lot de soumission, contenant, en pièce jointe "Zip over Email", un rapport PHMR et les métadonnées associées.	L'échange XDM permet l'envoi de plusieurs documents concernant plusieurs patients. Les directives CDG limitent cela à un seul document PHMR concernant un seul patient, accompagné de toutes les pièces jointes associées.
HIS_Indirect_Messaging_Message_Scope	Le contenu du lot de soumission envoyé par l'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> être associé au même patient.	La transaction de distribution média de lots de documents XDM n'exige pas que tous les lots de soumission média concernent le même patient.
HIS_Indirect_Messaging_Document_Source_Directory_Structure	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> donner au répertoire du lot de soumission, qui contient le rapport PHMR, le nom de "SUBSET01".	
HIS_Indirect_Messaging_Attachment_Scope_Allowed_Content	L'application de l'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> inclure dans le fichier ZIP du lot de soumission uniquement les informations qui ont trait au rapport PHMR.	Cette prescription est nécessaire puisque l'utilisation première du message vise à ne transmettre que les données PHMR.
HIS_Indirect_Messaging_Message_Scope_Allowed_Content	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> inclure dans le lot de soumission uniquement les fichiers et les répertoires nécessaires pour le transfert du lot de soumission, qui contient le rapport PHMR et, en option, des feuilles de style XML servant à présenter le rapport PHMR.	Il ne devrait pas y avoir de contenus dont le récepteur HIS ne devrait pas tenir compte. En particulier, la pièce jointe ne doit comporter aucun fichier exécutable.
HIS_Indirect_Messaging_Message_Scope_Restricted_Content	L'expéditeur HIS Continua <b>ne doit pas</b> inclure dans le lot de soumission des fichiers exécutables ou des fichiers qui sont configurés pour démarrer automatiquement.	Cela concerne la sécurité (les fichiers exécutables sont admis par l'échange XDM). Même dans le cas où le rapport PHMR se référerait à un tel fichier, qui serait donc admis dans le lot de soumission, ceci étant exclu, la soumission ne se ferait pas.
HIS_Indirect_Messaging_Meta_Data	Les métadonnées XDM de l'expéditeur HIS Continua <b>doivent</b> être cohérentes avec le rapport PHMR inclus et ses pièces jointes.	Cela garantit que tout prétraitement fondé sur les métadonnées XDM est cohérent avec les données utiles PHMR. L'identificateur du patient, l'identificateur du document et l'identificateur de l'auteur sont prioritaires.

**Tableau 6-6 – Directives générales applicables à la messagerie**

Nom	Description	Observations
HIS_Indirect_Messaging_Meta_Data_Compatibility	L'échange XDM indirect de l'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> incorporer dans les métadonnées XDM toutes les informations qui sont requises pour l'échange XDR direct de l'expéditeur HIS.	Il s'agit des métadonnées relatives à la transaction enregistrement du lot de documents-b [ITI-42], comme requis par la spécification XDR dans la référence [IHE ITI TFS XDR]. L'échange XDM permettrait aussi la transaction enregistrement du lot de documents [ITI-14] de la référence [IHE ITI TFS XDR], qui peut ne pas être compatible avec l'échange XDR.
HIS_Indirect_Messaging_Atomic_Transaction	La transaction d'échange du document PHMR de l'expéditeur et du récepteur HIS <b>doit</b> être atomique, en ce sens que le rapport PHMR inclus est complet et qu'aucun contenu ne fait appel, pour être compris, au contenu d'autres messages.	
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Internet	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> , soit exporter le support PHMR par "Zip over E-Mail" sous la forme d'un seul fichier ZIP, soit créer un message électronique accompagné du fichier ZIP, joint au moyen du traitement interne du courrier électronique.	Cela donne à l'expéditeur la possibilité soit de créer le message électronique accompagné de la pièce jointe soit d'exporter le paquet ZIP afin qu'il soit joint manuellement à un message électronique.
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Internet_Email	Si l'expéditeur HIS Continua emploie l'exportation par "Zip over E-Mail", le rapport PHMR <b>doit</b> être incorporé, en respectant les prescriptions relatives au format d'échange XDM à un paquet ZIP à un seul fichier qui peut être joint à un message électronique.	
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Internet_Attachment	Si l'expéditeur HIS Continua crée un message électronique auquel est joint un lot de soumission XDM, ce lot de soumission <b>doit</b> contenir le rapport PHMR au format prescrit.	
HIS_Indirect_Message_Infrastructure_Manual_Auditing	Si un expéditeur HIS Continua est employé par une personne créant manuellement le fichier "Zip over E-Mail" XDM, l'expéditeur HIS <b>doit</b> tenir un journal des vérifications des documents PHMR exportés pour transmission. Les vérifications sont effectuées selon les paragraphes, définis pour l'échange XDM, qui concernent la vérification ATNA IHE.	L'exportation accompagnée de la vérification ATNA est requise pour l'échange XDM. Voir [IHE ITI TF-1] pour plus de détails sur la vérification ATNA. L'option manuelle par courrier électronique pourrait omettre l'étape de vérification. La mise en oeuvre ne serait néanmoins pas conforme ni complète.

**Tableau 6-6 – Directives générales applicables à la messagerie**

Nom	Description	Observations
HIS_Indirect_Messaging_Infrastructure_Acknowledgement_Receiver	Les récepteurs HIS Continua <b>peuvent</b> envoyer à l'expéditeur HIS un accusé de réception indirect, indiquant que le message de l'expéditeur HIS a été reçu et traité au moyen de l'option "Zip over Email Response".	Cela correspond à l'option protocolaire "Zip over Email Response". Pour l'échange XDM, l'accusé de réception est recommandé mais jamais requis.
HIS_Indirect_Messaging_Infrastructure_Acknowledgement_Sender	Si l'option "Zip over Email Response" est employée, les expéditeurs HIS Continua <b>devraient</b> envoyer dans le champ objet l'identificateur du document, qui vient s'ajouter à l'objet requis XDM/1.0/DDM sous la forme XDM/1.0/DDM/DocumentID.	Le format de l'identificateur du document est un format texte ASCII. Il n'y a aucun mécanisme de traitement des défaillances en dehors de ce que le courrier électronique prévoit, et aucun délai d'expiration type systématique n'est possible en raison du temps variable que chacun consacre à la lecture des messages. Toute question concernant le fait de savoir si un message a été reçu ou non devrait être traitée manuellement.
HIS_Indirect_Messaging_Infrastructure_Acknowledgement_Subject	Si le récepteur HIS Continua envoie un accusé de réception indirect au moyen de l'option "Zip over Email Response", le message de réponse <b>devrait</b> comporter l'objet du message électronique initial.	L'objet du message électronique d'accusé de réception devrait être exactement le même que celui du message électronique initial, et être précédé du préfixe "RE:" (comme pour les réponses types du courrier électronique). NOTE – La réception en retour du message électronique garantit seulement que l'envoi du message électronique s'est fait correctement, mais pas que la pièce jointe est lisible ni que son importation a abouti. Ceci requiert un accusé de réception supplémentaire de la part de l'importateur.

### 6.2.3.3 Directives en matière de messagerie applicables aux communications directes et indirectes

**Tableau 6-7 – Directives applicables aux pièces jointes PHMR**

Nom	Description	Observations
HIS_PHMR_Attachments_Attachment_Completeness	Les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> communiquer toutes les pièces jointes mentionnées ou contenues dans le rapport PHMR.	
HIS_PHMR_Attachments_Message_Completeness	Les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> communiquer dans le même message toutes les pièces jointes spécifiées dans le rapport PHMR.	

**Tableau 6-8 – Directives de mise en correspondance des identités de patient**

Nom	Description	Observations
HIS_Patient_Identity_Mapping	Les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> mettre en oeuvre l'acteur source d'identité du patient, défini par la transaction ITI-44 IHE de procuration de l'identité du patient V3 HL7, afin de soumettre de nouveaux identifiants du patient aux échanges avec le récepteur HIS ou une partie tierce.	
HIS_Registration	Les expéditeurs HIS Continua <b>peuvent</b> mettre en oeuvre l'acteur source d'identité du patient, défini par la transaction ITI-44 IHE de procuration de l'identité du patient V3 HL7, afin de soumettre une nouvelle immatriculation de dispositif aux échanges avec le récepteur HIS ou une partie tierce.	
HIS_Patient_Identity_Query	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>peuvent</b> mettre en oeuvre l'acteur consommateur par référencement croisé d'identité du patient, défini par la transaction ITI-45 IHE de demande PIXV3, afin de mettre en correspondance leurs identifiants locaux et les identifiants employés pour les échanges.	
HIS_Patient_Demographics_Query	Les récepteurs HIS Continua <b>peuvent</b> mettre en oeuvre l'acteur consommateur d'informations générales sur le patient, défini par la transaction ITI-47 IHE de demande des informations générales sur le patient V3 HL7, en utilisant le nom du patient et ses informations générales, afin de relier le dossier à leurs identifiants locaux.	

**Tableau 6-9 – Directives applicables à la qualité de service**

Nom	Description	Observations
HIS_Transport_QoS_Best.Veryhigh	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> mettre en oeuvre une qualité de service Continua caractérisée par le binôme <i>optimale.très élevé</i> au moyen du protocole TCP, comme spécifié dans la section 2, Fonctionnalité de base, du document [IETF RFC 4614]: 1) IETF RFC 793 2) IETF RFC 1122 3) IETF RFC 2460 4) IETF RFC 2581 5) IETF RFC 2873 6) IETF RFC 2988	

#### 6.2.4 Directives applicables aux données

**Tableau 6-10 – Directives générales applicables au format des données**

Nom	Description	Observations
HIS_Data_Standard	Le format de données de l'expéditeur et du récepteur HIS Continua <b>doit</b> respecter la référence [HL7 CDA-PHMR].	

**Tableau 6-10 – Directives générales applicables au format des données**

Nom	Description	Observations
HIS_Data_Subject_Identity	Les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> identifier un patient de manière univoque dans l'élément /ClinicalDocument/recordTarget du domaine du récepteur HIS.	Cela garantit que l'identificateur du patient est compris au niveau du récepteur.
HIS_Data_Receiver_Identity	Un expéditeur HIS Continua <b>doit</b> identifier un récepteur HIS dans l'élément /ClinicalDocument/informationRecipient.	
HIS_Data_Receiver_As_Custodian	Un expéditeur HIS Continua <b>doit</b> spécifier l'élément /ClinicalDocument/custodian.	Le récepteur devient un gardien du document (élément requis dans l'architecture CDA).
HIS_Data_Author_Organization_Identity	Les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> identifier l'organisme auteur du document PHMR, qui leur est associé, dans l'élément /ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization.	
HIS_Data_Authoring_PHD_Identity	Les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> identifier la passerelle de santé individuelle/le service de santé et de forme physique jouant le rôle de l'expéditeur HIS dans l'élément /ClinicalDocument/author/assignedAuthor/assignedAuthoringDevice	
HIS_Data_Document_Identity	Les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> attribuer l'identificateur unique de document dans l'élément /ClinicalDocument/id, conformément aux directives applicables aux documents CDA HL7 [HL7 CDA].	La spécification CDA emploie l'identificateur d'instance (II) composé d'une racine et d'une extension.
HIS_Data_Measurement_Units	Le format de données de l'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> interpréter les unités de mesure UCUM, conformément aux correspondances données dans les Tableaux III.1, III.2 et III.3.	
HIS_Data_Original_Data_Authoring_PHD_Identity	Pour toutes les données émises, les expéditeurs HIS Continua <b>doivent</b> inclure une référence à un dispositif de santé individuel d'origine, identifié au moyen d'un identificateur unique de dispositif.	Pour respecter la recommandation figurant dans le document [b-CHA UI], les dispositifs PHD Continua emploient l'identificateur de dispositif EUI-64.
HIS_Data_Processed_Data_Author_Identity	Lorsque les données sont traitées, les expéditeurs HIS Continua <b>devraient</b> inclure une référence au dispositif PHD qui les a traitées.	Conformément aux recommandations [b-CHA UI] NOTE – Cela peut remonter jusqu'au dispositif PHD d'origine, comme défini dans l'élément HIS_Data_authoring_PHD_identity

**Tableau 6-10 – Directives générales applicables au format des données**

Nom	Description	Observations
HIS_Data_Coding_Snomed	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> employer les codes SNOMED CT pour les données de dispositif, comme défini dans les Tableaux III.1, III.2 et III.3.	On s'est efforcé de reporter tous les types de données cliniques et la plupart des incidents/alertes dans les codes SNOMED CT.
HIS_Data_Coding_Mdc	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> employer le codage d'origine MDC pour les données de dispositif, pour lesquelles aucun code SNOMED CT n'est défini dans les Tableaux III.1, III.2 et III.3.	Il s'agit de quelques événements et alertes.
HIS_Data_Coding_Unencoded_Bitmaps	L'expéditeur HIS Continua <b>devrait</b> employer le codage local, dont il a été convenu avec le récepteur HIS, pour les données de dispositif pour lesquelles aucun code MDC ou SNOMED CT n'est défini dans les Tableaux III.1, III.2 et III.3.	Il s'agit, par exemple, des données de dispositif codées au format bitmap ou des codes d'erreur propres au fabricant. L'expéditeur HIS peut aussi choisir de ne pas envoyer de telles données. Le récepteur HIS doit traiter avec soins les cas dans lesquels le codage n'est pas pris en charge.
HIS_Data_Coding_Legacy_And_Manual_Data	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> transférer les données provenant de dispositifs PHD qui ne fournissent pas de codes MDC et insérer manuellement les données au moyen des codes SNOMED CT, et, s'ils sont disponibles, au moyen des codes correspondants SNOMED CT des Tableaux III.1, III.2 et III.3.	Cela permet de transférer quand-même au moyen des codes SNOMED CT, comme si elles étaient insérées manuellement, les données provenant de dispositifs de santé individuels (PHD) qui ne fournissent pas de codes MDC.

#### 6.2.4.1 Directives en matière de données, applicables aux dispositifs PHD associés à l'administration de médicaments

**Tableau 6-11 – Directives générales applicables à l'administration de médicaments**

Nom	Description	Observations
HIS_Data_Medication_Section	Si des données d'administration de médicaments sont communiquées, l'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> faire rapport de l'administration de médicaments dans la section médicaments (templateId 2.16.840.1.113883.10.20.1.8 CCD)	Le rapport PHMR HL7 [HL7 CDA-PHMR] porte sur les paramètres vitaux et les résultats. Cette section ajoute des directives applicables à l'administration de médicaments. Sur la base du rapport PHMR HL7: cette section, si elle est présente, DOIT satisfaire à toutes les contraintes spécifiées dans le document CCD.

**Tableau 6-11 – Directives générales applicables à l'administration de médicaments**

Nom	Description	Observations
HIS_Data_Medication_Exclusive_Section	Si l'expéditeur HIS Continua soumet seulement des données concernant les médicaments, sans soumettre les données faisant partie des sections paramètres vitaux ou résultats, il <b>doit</b> incorporer une section "paramètres vitaux" vide qui contient néanmoins un élément de texte relevant ce fait.	Il s'agit de satisfaire aux directives applicables au rapport PHMR HL7 [HL7 CDA-PHMR].
HIS_Data_Medication_Substance_Administration	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> représenter l'activité d'administration de médicaments sous la forme SubstanceAdministration.	Document CCD, Section 3.9.2.1.1, Activité d'administration de médicaments [HL7 CDA-CCD].
HIS_Data_Medication_Substance_Administration_Event	Dans les données soumises par l'expéditeur HIS Continua, la valeur pour le code "SubstanceAdministration/@moodCode" pour une activité d'administration <b>doit</b> être fixée à "EVN".	
HIS_Data_Medication_Consumable	Dans les données soumises par l'expéditeur HIS Continua, la définition de l'administration <b>doit</b> être concrétisée par le code SubstanceAdministration /consumable, qui vise un modèle de produit, conformément à la spécification relative au rapport PHMR.	Il s'agit de se conformer au modèle CCD. Le système de codage doit être fondé sur les besoins régionaux de l'expéditeur et du récepteur HIS. Il n'existe aucun codage universel des médicaments.
HIS_Data_Medication_Substance_Administration_Code	Dans les données soumises par l'expéditeur HIS Continua, la valeur pour le code SubstanceAdministration /code <b>doit</b> contenir le code original MDC si le code est indiqué par le dispositif.	
HIS_Data_Medication_PHD_Specific_Attributes	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> transmettre un attribut propre au dispositif PHD n'ayant pas d'équivalent CDA sémantique, sous la forme d'une relation entryRelationship qui contient une observation avec le type d'attribut dans l'observation/code et la valeur de l'attribut dans l'observation/value.	A titre d'exemple, on peut citer l'administration rapide de bolus et l'administration lente de bolus. Un attribut "fast" peut être ajouté en employant une observation qui est associée, à l'aide de la relation entryRelationship, à l'administration d'une substance.
HIS_Data_Medication_Originating_PHD_Specification	L'expéditeur HIS Continua <b>doit</b> représenter un dispositif PHD d'administration de médicaments comme l'élément participant de SubstanceAdministration qui satisfaisait aux contraintes imposées par une instance de produit PHMR de référence.	Guide de mise en oeuvre du rapport PHMR: Chapitres 3.5.4, Instance de produit PHMR de référence. Il s'agit aussi d'appliquer la directive: HIS_Data_original_data_authoring_PHD_identity [HL7 CDA-PHMR].

**Tableau 6-12 – Directives propres au contrôle de l'observance d'un traitement  
(distinctes des directives générales applicables aux médicaments)**

Nom	Description	Observations
HIS_Data_Coding_Dosage_Dispensed	Le format de données de l'expéditeur et du récepteur HIS Continua <b>doit</b> comporter au moins les éléments suivants: SubstanceAdministration/ effectiveTime, SubstanceAdministration/ doseQuantity, SubstanceAdministration/ consumable et SubstanceAdministration/ routeCode.	
HIS_Data_Medication_Delivery_Route	Dans les données soumises par l'expéditeur HIS Continua, la valeur du code "SubstanceAdministration/ routeCode" pour une activité d'administration de médicaments <b>doit</b> correspondre à l'un des moyens d'administration figurant dans le système de code RouteOfAdministration (2.16.840.1.113883.5.112) HL7.	Par exemple, la prise par voie orale est "PO" (internalId: 14735).
HIS_Data_Coding_Dosages_Scheduled_(Regimen)	Le format de données de l'expéditeur et du récepteur HIS Continua <b>doit</b> employer une entrée substanceAdministration HL7 avec un code classCode fixé à "SBADM" et un code moodCode fixé à "INT" pour le codage dans le document PHRM des événements dosage utilisé.	Il s'agit d'une restriction applicable au modèle CCD.
HIS_Data_Coding_Question_Responses	Le format de données de l'expéditeur et du récepteur HIS Continua <b>doit</b> se conformer à la référence [HL7 CDA_R2_QA] (Universal Realm) en ce qui concerne le codage des événements question et réponse dans le document PHRM.	
HIS_Data_Coding_Question_Responses_Code_Systems	L'observation/code de l'expéditeur et du récepteur HIS Continua <b>peut</b> être choisi dans les systèmes codeSystem LOINC 2.16.840.1.113883.6.1, ou codeSystem SNOMED CT 2.16.840.1.113883.6.96 ou codeSystem 2.16.840.1.113883.6.254 de International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), et/ou un système local de codes qui identifie la question/réponse d'une manière dont sont convenus les parties qui collaborent.	La préférence est donnée à la réutilisation des schémas de codage question/réponse existants, mais des tolérances sont permises quant à l'emploi de schémas d'expansion rapides et locaux. Cette directive est assouplie par rapport à la spécification du cadre pour les évaluations des questionnaires.

## 6.2.5 Directives en matière de sécurité

### 6.2.5.1 Directives en matière de sécurité pour les communications directes au moyen de l'échange XDR

Tableau 6-13 – Directives générales en matière de sécurité

Nom	Description	Observations
HIS_Security_Communication	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> faire en sorte que toute communication directe se fasse au moyen d'un mécanisme XDR sécurisé spécifié.	
HIS_Security_Authentication	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> assurer l'authentification au moyen d'un mécanisme XDR convenu d'avance.	
HIS_Security_Auditing1	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> mettre en oeuvre et appliquer les paragraphes concernant la piste de vérification et l'authentification de noeud (ATNA) du profil XDR.	
HIS_Security_Cipher	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>devraient</b> employer une suite de chiffrement TLS_RSA_WITH_AES_128_CBC_SHA	

### 6.2.5.2 Directives en matière de sécurité pour les communications indirectes au moyen de l'échange XDM

Tableau 6-14 – Directives générales en matière de sécurité

Nom	Description	Observations
HIS_Security_Communication	La communication sécurisée entre l'expéditeur et le récepteur Continua est guidée par la directive HIS_Indirect_Message_Infrastructure_privacy (voir le Tableau 6-4).	
HIS_Security_Authentication	Les expéditeurs et les récepteurs HIS Continua <b>doivent</b> employer un mécanisme convenu d'avance pour assurer l'authentification.	L'authentification concerne tant l'expéditeur que le récepteur.
HIS_Security_Auditing	La vérification de l'interaction entre l'expéditeur et le récepteur HIS Continua est guidée par la directive HIS_Indirect_Message_Infrastructure_manual_auditing (voir le Tableau 6-6).	

### 6.2.5.3 Directives en matière de sécurité relatives à l'intégrité, à l'authentification de l'origine des données et à la non-répudiation

NOTE – D'autres directives applicables à l'expéditeur et au récepteur HIS employant la non-répudiation sont mentionnées au Tableau 6-2.

**Tableau 6-15 – Directives relatives à l'intégrité, à l'authentification de l'origine des données et à la non répudiation, applicables à l'expéditeur HIS**

Nom	Description	Observations
HIS_Sender_Sign	L'expéditeur HIS employant la non-répudiation <b>doit</b> signer le ou les documents PHMR conformément au profil de contenu de signature numérique de document IHE.	
HIS_Sender_Signature_Algorithm	L'expéditeur HIS employant la non-répudiation <b>doit</b> utiliser l'algorithme RSA-SHA256 comme algorithme de signature.	[FIPS PUB 180-4] (employant le chiffrement compatible avec la référence [b-FIPS PUB 180-2])

**Tableau 6-16 – Directives relatives à l'intégrité, à l'authentification de l'origine des données et à la non répudiation, applicables au récepteur HIS**

Nom	Description	Observations
HIS_Receiver_Verify	Le récepteur HIS employant la non-répudiation <b>doit</b> vérifier le ou les documents PHMR, conformément au profil de contenu de signature numérique de document IHE, et n'accepter que les documents qui satisfont à la vérification de signature.	
HIS_Receiver_Verification_Algorithm	Le récepteur HIS employant la non-répudiation <b>doit</b> prendre en charge l'algorithme de signature RSA-SHA256.	

### 6.2.6 Directives de gestion des consentements

NOTE – D'autres directives applicables à l'expéditeur et au récepteur HIS employant le consentement sont mentionnées au Tableau 6-2.

#### 6.2.6.1 Directives en matière de sécurité applicables à la gestion des consentements

**Tableau 6-17 – Directives de gestion des consentements pour un expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDR**

Nom	Description	Observations
HIS_Sender_Consent_Document_Format_XDR	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> se conformer à la référence [HL7 CDA IG] lorsqu'il présente le consentement du patient dans un document de consentement.	
HIS_Sender_Consent_Clinical_Document(s)_ConfidentialityCode_XDR	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> fixer la valeur du code de confidentialité à "R" dans l'en-tête du document PHMR.	

**Tableau 6-17 – Directives de gestion des consentements pour un expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDR**

Nom	Description	Observations
HIS_Sender_Consent_Clinical_Document(s)_Association_XDR	Pour associer le ou les documents PHMR avec le document de consentement du patient, l'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser l'élément de conversion du système de code de confidentialité, comme défini au Tableau I.8.	Veuillez consulter le Tableau I.6 pour les éléments du système de code de confidentialité. Veuillez consulter le Tableau I.7 pour les éléments du système de code conforme à la directive Continua relative au consentement. Veuillez consulter le Tableau I.9 pour les identificateurs OID attribués.
HIS_Sender_Consent_Transport_XDR	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser le profil XDR IHE pour envoyer un document de consentement avec un ou des documents de consentement.	Le document de consentement et le ou les documents PHMR pourraient être envoyés dans le même lot de soumission de la transaction ITI-41 de fourniture et d'enregistrement du lot de documents.b.
HIS_Sender_Consent_Personlization_XDR	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>peut</b> personnaliser les autorisations dans le document de consentement en se fondant sur l'identité ou sur le rôle du demandeur et/ou sur des politiques juridictionnelles et organisationnelles en matière de sécurité.	Les rôles sont indiqués au moyen d'un jeton attribut SAML. Un exemple de la personnalisation est celui de la création d'un document de consentement modifié dans lequel les autorisations sont fondées sur le rôle du demandeur (par ex., médecin ou infirmier(ère)).
HIS_Sender_Audit_log_XDR	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>devrait</b> mettre en oeuvre des vérifications et les envoyer dans le répertoire des vérifications au moyen de la méthode ATNA IHE lorsque les événements suivants se produisent: Publication du ou des documents PHMR Publication du ou des documents de consentement.	La méthode ATNA IHE est couverte par la directive de sécurité HIS nommée HIS_Security_Auditing1.

**Tableau 6-18 – Directives de gestion des consentements pour un récepteur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDR**

Nom	Description	Observations
HIS_Receiver_Consent_Format_XDR	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> être en mesure de recevoir, d'interpréter et de mettre en oeuvre le ou les documents de consentement du patient conformes à la directive relative au consentement R2 CDA HL7 [HL7 CDA IG].	
HIS_Receiver_Consent_Transport_XDR	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser le profil XDR IHE pour recevoir un document de consentement.	Le document de consentement pourrait être reçu à l'aide de la transaction ITI-41 de fourniture et d'enregistrement du lot de documents.b seule ou accompagnée du ou des documents PHMR dans le même lot de soumission.

**Tableau 6-19 – Directives de gestion des consentements pour un expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b**

Nom	Description	Observations
HIS_Sender_Consent_Document_Format_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> se conformer à la référence [HL7 CDA IG] lorsqu'il présente le consentement du patient dans un document de consentement.	
HIS_Sender_Source_Actor	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> mettre en oeuvre l'acteur source de documents du profil XDS.b IHE.	L'acteur source prend donc en charge la transaction ITI-41 de fourniture et d'enregistrement du lot de documents.b
HIS_Sender_Repository_Actor	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> mettre en oeuvre l'acteur chargé du répertoire de documents du profil XDS.b IHE.	
HIS_Sender_Registry_Actor	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> mettre en oeuvre l'acteur chargé du registre de documents du profil XDS.b IHE.	Cela permet la demande et la recherche du rapport PHMR et des documents de consentement à l'aide de la transaction ITI-18 IHE de demande entreposée dans un registre.
HIS_Sender_Consent_Clinical_Document(s)_ConfidentialityCode_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> fixer la valeur du code de confidentialité à "R" dans l'en-tête du document PHMR.	
HIS_Sender_Consent_Clinical_Document(s)_Association_XDS.b	Pour associer le ou les documents PHMR avec le document de consentement du patient, l'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser l'élément de conversion du système de code de confidentialité, comme défini au Tableau I.8.	<p>Veillez consulter le Tableau I.6 pour les éléments du système de code de confidentialité.</p> <p>Veillez consulter le Tableau I.7 pour les éléments du système de code conforme à la directive relative au consentement Continua.</p> <p>Veillez consulter le Tableau I.9 pour les identificateurs OID attribués.</p>

**Tableau 6-19 – Directives de gestion des consentements pour un expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b**

Nom	Description	Observations
HIS_Sender_Publishing_Repository	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> mettre les documents de consentement à disposition dans le répertoire de documents.	Voir aussi la directive HIS_Sender_Repository_Actor.
HIS_Sender_Publishing_Registry	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> publier les métadonnées XDS pour les documents de consentement publiés dans le registre de documents.	Voir aussi la directive HIS_Sender_Registry_Actor. Cela permet la recherche de documents PHMR pour un patient particulier.
HIS_Sender_Authentication	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> authentifier le consommateur de documents au moyen du jeton, comme spécifié par le profil XUA dans le message de demande.	Cela facilite l'authentification de l'utilisateur plutôt que du noeud et permet la personnalisation des documents de consentement. La fonctionnalité d'authentification fait partie des tâches de l'acteur chargé du répertoire de documents au niveau de l'expéditeur HIS. Le profil XUA IHE (ITI-18: fourniture d'assertion relative à l'utilisateur X) emploie un jeton SAML pour l'authentification.
HIS_Sender_Attribute_Authentication_	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>peut</b> authentifier l'acteur consommateur de documents sur la base du jeton attribut, comme spécifié dans le profil XUA++ IHE.	Ceci permet de prendre en charge les rôles et le contrôle d'accès fondé sur le rôle (RBAC). Le profil XUA++ IHE emploie le jeton attribut SAML. Le profil XUA++ renvoie au profil XSPA OASIS du langage SAML pour le secteur des soins de santé.
HIS_Sender_Response_Successful	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> renvoyer le document de consentement du patient après l'authentification réussie du consommateur de documents et la vérification réussie indiquant que l'envoi du document satisfait aux politiques de consentement du patient.	Ceci est la réponse positive de l'acteur chargé du répertoire de documents après la réception de la demande obtenir le document conformément à la transaction ITI-43 d'obtention de lot de documents.b.
HIS_Sender_Response_Fail	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> renvoyer un message d'échec si le consommateur de documents ne réussit pas à s'authentifier ou s'il ne réussit pas à satisfaire aux politiques de consentement du patient.	Ceci est une réponse négative de l'acteur chargé du répertoire de documents après la réception de la demande obtenir le document conformément à la transaction ITI-43 d'obtention de lot de documents.b.
HIS_Sender_Consent_Personlization_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>peut</b> personnaliser les autorisations dans le document de consentement en se fondant sur l'identité ou sur les rôles du demandeur et/ou sur des politiques juridictionnelles et organisationnelles en matière de sécurité.	Les rôles sont indiqués au moyen d'un jeton attribut SAML. Un exemple de la personnalisation est celui de la création d'un document de consentement modifié dans lequel les autorisations sont fondées sur le rôle du demandeur (par ex., médecin ou infirmier(ère)).

**Tableau 6-19 – Directives de gestion des consentements pour un expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b**

Nom	Description	Observations
HIS_Sender_Audit_log_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>devrait</b> mettre en oeuvre des vérifications et les envoyer dans le répertoire des vérifications au moyen de la méthode ATNA IHE lorsque les événements suivants se produisent: Authentification réussie Echec de l'authentification Publication du ou des documents PHMR Publication du ou des documents de consentement.	La méthode ATNA IHE est couverte par la directive de sécurité HIS nommée HIS_Security_Auditing1.

**Tableau 6-20 – Directives de gestion des consentements pour un récepteur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b**

Nom	Description	Observations
HIS_Receiver_Consent_Format_XDS.b	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> être en mesure de recevoir, d'interpréter et de mettre en oeuvre le ou les documents de consentement du patient [HL7 CDA IG].	
HIS_Receiver_Consumer_Actor	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> mettre en oeuvre l'acteur consommateur de documents du profil XDS IHE pour obtenir des documents de consentement provenant du répertoire de documents de l'expéditeur HIS Continua.	La transaction ITI-43 d'obtention de lot de documents.b est employée pour obtenir le lot de documents provenant du répertoire.
HIS_Receiver_Registry_Query	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser la transaction ITI-18 de demande entreposée dans le registre pour obtenir le ou les uniques identificateurs d'un document de consentement du patient.	Ceci est à employer si l'identificateur et l'adresse URL du répertoire sont inconnus.
HIS_Receiver_Authentication	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> s'authentifier auprès de l'expéditeur HIS Continua en employant un jeton, comme spécifié par le profil d'assertion interétablissements d'utilisateur (XUA) IHE.	Le jeton est envoyé dans la demande ITI-43 d'obtention du document pour le rapport PHMR et/ou le document de consentement. Le jeton est placé dans l'en-tête SOAP. Le profil XUA IHE emploie le jeton SAML pour l'authentification.
HIS_Receiver_Attribute_Authentication	Le récepteur HIS employant le consentement <b>peut</b> s'authentifier auprès de l'expéditeur HIS Continua en employant le jeton attribut, comme spécifié par le profil XUA++ IHE.	Ceci permet d'effectuer le contrôle de l'accès fondé sur le rôle. Le profil XUA++ IHE emploie le jeton attribut SAML. Le profil XUA++ renvoie au profil XSPA OASIS du langage SAML pour le secteur des soins de santé.

## 6.2.7 Directives de conception relatives à la mise en application du consentement

NOTE – D'autres directives applicables à l'expéditeur et au récepteur HIS employant le consentement sont mentionnées dans le Tableau 6-2.

### 6.2.7.1 Directives en matière de sécurité relatives à la mise en application du consentement

**Tableau 6-21 – Directives relatives à la mise en application du consentement pour l'expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDR**

Nom	Description	Observations
HIS_Sender_Content_Encryption_Actor_XDR	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> chiffrer le ou les documents PHMR conformément au profil de chiffrement de document (DEN) IHE.	Le profil DEN IHE est fondé sur la norme de syntaxe de message cryptographique (norme CMS).
HIS_Sender_Content_Encryption_Algorithm_XDR	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser l'algorithme CBC AES-128 pour le chiffrement du ou des documents.	L'algorithme utilisé est identifié au moyen de l'identificateur ContentEncryptionAlgorithmIdentifier dans la norme CMS.
HIS_Sender_Encryption_Recipient_Binding_PKI_XDR	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> appliquer la méthode de gestion des clés fondée sur l'infrastructure PKI du profil DEN IHE.	La méthode de gestion des clés de contenu fondée sur l'infrastructure PKI emploie l'information KeyTransRecipientInfo comme type RecipientInfoType CMS. Cela renvoie vers la clé publique ou vers le certificat x.509 v3 du destinataire.
HIS_Sender_Encryption_Recipient_Binding_Other_XDR	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>peut</b> appliquer d'autres méthodes de gestion des clés du profil DEN IHE.	

**Tableau 6-22 – Directives relatives à la mise en application du consentement pour le récepteur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDR**

Nom	Description	Observations
HIS_Receiver_Consent_Evaluation_XDR	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> évaluer le consentement avant de déchiffrer le ou les documents PHMR chiffrés.	Il s'agit par exemple de déterminer que le destinataire emploie un document à des fins qui sont autorisées par le document de consentement et/ou que l'infrastructure nécessaire est disponible pour la mise en application du consentement.
HIS_Receiver_Content_Decryption_Actor_XDR	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> se mettre en conformité avec l'acteur consommateur de contenus du profil DEN IHE pour déchiffrer le ou les documents.	
HIS_Sender_Encryption_Recipient_Binding_XDR	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> prendre en charge toutes les méthodes de gestion des clés, spécifiées par le profil DEN IHE.	
HIS_Receiver_Content_Decryption_Algorithm_XDR	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser l'algorithme de déchiffrement CBC AES-128.	L'algorithme utilisé est identifié au moyen de l'identificateur ContentEncryptionAlgorithmIdentifier dans la norme CMS.
HIS_Receiver_Consent_Enforcement_XDR	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> mettre en application les préférences en matière de consentement exprimées dans le document de consentement.	Cela évite par exemple la divulgation ultérieure du contenu à des entités non autorisées.

**Tableau 6-23 – Directives relatives à la mise en application du consentement pour l'expéditeur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b**

Nom	Description	Observations
HIS_Sender_Publishing_PHMR_Repository_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> tenir le ou les documents PHMR à disposition dans le répertoire de documents.	
HIS_Sender_Publishing_Registry_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> publier les métadonnées XDS pour le ou les documents PHMR publiés dans le répertoire de documents.	
HIS_Sender_Content_Encryption_Actor_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> chiffrer le ou les documents PHMR conformément au profil DEN IHE.	
HIS_Sender_Response_Successful	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> renvoyer le ou les documents PHMR chiffrés après l'authentification réussie du consommateur de documents et la vérification réussie indiquant que l'envoi du document satisfait aux politiques de consentement du patient.	Les directives concernées, applicables à la gestion des consentements sont les suivantes: HIS_Sender_Attribute_Authentication, HIS_Sender_Response_Successful and HIS_Sender_Response_Fail
HIS_Sender_Content_Encryption_Algorithm_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser l'algorithme CBC AES-128 pour le chiffrement du ou des documents.	L'algorithme utilisé est identifié au moyen de l'identificateur ContentEncryptionAlgorithmIdentifier dans la norme CMS.
HIS_Sender_Encryption_Recipient_Binding_PKI_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>doit</b> appliquer la méthode de gestion des clés fondée sur l'infrastructure PKI du profil DEN IHE.	La méthode de gestion des clés de contenu fondée sur l'infrastructure PKI emploie l'information KeyTransRecipientInfo comme type RecipientInfoType CMS. Cela renvoie vers la clé publique ou vers le certificat x.509 v3 du destinataire.
HIS_Sender_Encryption_Recipient_Binding_Other_XDS.b	L'expéditeur HIS employant le consentement <b>peut</b> appliquer d'autres méthodes de gestion des clés du profil DEN IHE.	

**Tableau 6-24 – Directives relatives à la mise en application du consentement pour le récepteur HIS employant le consentement au moyen de l'échange XDS.b**

Nom	Description	Observations
HIS_Receiver_Registry_Query_XDS.b	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser la transaction ITI-18 de demande entreposée dans le registre pour obtenir le ou les identifiants uniques d'un ou des documents du patient.	La transaction ITI-18 a déjà été spécifiée dans les directives de gestion des consentements. Voir les directives: HIS_Sender_Registry_Actor et HIS_Receiver_Registry_Query
HIS_Receiver_Re_Query_XDS.b	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser la transaction ITI-43 d'obtention du lot de documents.b pour obtenir le ou les documents PHMR.	La transaction ITI-43 a déjà été spécifiée dans les directives de gestion des consentements. Voir la directive: HIS_Receiver_Consumer_Actor
HIS_Receiver_Consent_Evaluation_XDS.b	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> évaluer le consentement avant de déchiffrer un document PHMR chiffré.	Il s'agit par exemple de déterminer que le destinataire emploie un document à des fins autorisées par le document de consentement et/ou que l'infrastructure nécessaire est disponible pour la mise en application du consentement.
HIS_Receiver_Content_Decryption_Actor_XDS.b	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> se mettre en conformité avec l'acteur consommateur de contenus du profil de chiffrement de document IHE pour déchiffrer le ou les documents PHMR.	
HIS_Sender_Encryption_Recipient_Binding_XDS.b	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> prendre en charge toutes les méthodes de gestion des clés, spécifiées par le profil DEN IHE.	
HIS_Receiver_Content_Decryption_Algorithm_XDS.b	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> utiliser l'algorithme de déchiffrement CBC AES-128.	
HIS_Receiver_Consent_Enforcement_XDS.b	Le récepteur HIS employant le consentement <b>doit</b> mettre en application les préférences en matière de consentement exprimées dans le document de consentement.	Cela évite par exemple la divulgation ultérieure du contenu à des entités non autorisées.

## Appendice I

### Messagerie: mise en oeuvre et techniques

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation.)

#### I.1 Vue d'ensemble

La transaction XDR (utilisée pour la communication directe sur l'interface HIS) désigne l'envoi, par le producteur du document (expéditeur HIS), d'un message SOAP au destinataire du document (récepteur HIS). Dès réception, le destinataire du document envoie un accusé de réception SOAP.

Pour la communication indirecte sur l'interface HIS, on utilise le protocole XDM. Ce protocole n'impose pas au récepteur HIS d'envoyer un accusé de réception; cela étant, un acquittement indirect, non technique de chaque communication XDM est **vivement recommandé**. De plus, dans le cas des messages e-mail générés automatiquement (cas où l'expéditeur HIS crée un message e-mail auquel il joint le fichier ZIP), il est **vivement recommandé** d'insérer dans l'objet du message un identifiant de message unique (et non l'identifiant du patient); cet identifiant sera inséré dans l'accusé de réception de l'e-mail pour indiquer à quel message cet accusé correspond. Indépendamment de la méthode utilisée pour transmettre le média (e-mail, ftp, USB, CD-ROM, etc.), cet accusé de réception non technique **peut** se présenter sous la forme d'un e-mail (ou sous la forme d'une réponse d'e-mail, si le média a été transmis à l'origine par e-mail), sous la forme d'un appel téléphonique ou sous une autre forme acceptée par les deux interlocuteurs. Si le message est envoyé par e-mail, la préférence sera donnée à l'accusé de réception de type e-mail. L'identifiant de message unique peut être, tout simplement, un numéro qui démarre à 1 sur le tout premier message XDM envoyé par l'expéditeur et qui est incrémenté à chaque nouveau message XDM de cet expéditeur. Il n'est pas nécessaire que ce numéro soit unique pour l'ensemble des expéditeurs XDM, mais seulement pour cet expéditeur particulier.

#### I.2 Métadonnées XDR et XDM

Les spécifications des profils XDR et XDM de l'initiative IHE sont organisées à partir de concepts tirés de la famille de profils XDS (à laquelle XDR et XDM appartiennent). Pour simplifier, s'agissant des métadonnées, il existe deux éléments principaux: l'élément "lot de soumission XDS" (*XDS Submission Set*) et l'élément XDSDocumentEntry. Les tableaux ci-dessous dressent la liste des entrées requises par l'interface HIS pour que la transaction HIS soit conforme.

NOTE – Les termes indiqués ci-dessous sont utilisés pendant les discussions concernant les profils, mais lors de la création effective de l'enveloppe SOAP (pour les messages XDR), ils sont codés en termes ebXML en vue de leur transfert par voie électronique.

Références:

- Référence primaire: Paragraphe 4.1 du document IHE ITI TF-2 [b-IHE ITI TF 2 R4] et Correspondance du groupe de travail IHE PCC [b-IHE PCC TF 2].
- Guide de mise en oeuvre du rapport PHMR Version 1.0 [HL7 CDA-PHMR].

**Tableau I.1 – Paramètre indiquant l'usage des éléments**

Code	Signification
R	Requis
R2	Requis si connu
O	Optionnel
N	Non autorisé

**Tableau I.2 – Métadonnées du lot de soumission XDS**

Élément	Usage	Correspondance avec les rapports PHMR HIS	Remarques
availabilityStatus	(O)		Voir la remarque dans le tableau XDS DocumentEntry
author	(R2)	/ClinicalDocument/author	Voir la remarque dans le tableau XDS DocumentEntry
authorInstitution	(R2)	/ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization	
authorPerson	(O)	/ClinicalDocument/author/assignedAuthor/assignedPerson	
authorRole	(R2)	/ClinicalDocument/author/participationFunction	
authorSpecialty	(R2)	/ClinicalDocument/author/assignedAuthor/code	
comments	(O)		
contentTypeCode	(R)		Cet élément peut prendre n'importe quelle valeur décidée d'un commun accord entre les deux parties à la transaction
contentTypeCodeDisplayName	(O)	"Evaluation ultérieure" (R si contentTypeCode est présent)	Cet élément peut prendre n'importe quelle valeur décidée d'un commun accord entre les deux parties à la transaction
entryUUID	(R)	Identifiant unique pour le lot de soumission	
patientId	(R)	Mapped from /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id	
sourceId	(R)	OID unique attribué au système soumettant le lot de soumission	
submissionTime	(R)	Heure de soumission du message	
title	(O)	/ClinicalDocument/title	
uniqueId	(R)	/ClinicalDocument/id	

NOTE – Pour l'interface HIS-IF, le lot de soumission pourra ne contenir qu'un seul document PHMR.

**Tableau I.3 – Metadonnées de XSDDocumentEntry**

<b>Élément</b>	<b>Usage</b>	<b>Correspondance avec les rapports PHMR HIS</b>	<b>Remarques</b>
availabilityStatus	(O)		XDR et XDM sont des sous-ensembles de XDS qui n'ont pas d'acteur Registre/Entrepôt (Registry/Repository). L'exigence de présence est donc fixée à "optionnel"
author	(R2)	/ClinicalDocument/author	Composé des sous-éléments suivants (définis ci-après): – authorInstitution – authorPerson – authorRole – authorSpeciality
authorInstitution	(R2)	/ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization	
authorPerson	(R2)	/ClinicalDocument/author/assignedAuthor/assignedPerson	
authorRole	(R2)	/ClinicalDocument/author/assignedAuthor/code	
authorSpecialty	(R2)	/ClinicalDocument/author/participationFunction	
classCode	(R)		Cet élément peut prendre n'importe quelle valeur décidée d'un commun accord entre les deux parties à la transaction
classCodeDisplayName	(O)		(R si classCode est présent) Cet élément peut prendre n'importe quelle valeur décidée d'un commun accord entre les deux parties à la transaction
Comments	(O)		
confidentialityCode	(R)	/ClinicalDocument/confidentialityCode	
confidentialityCode DisplayName	(O)	/ClinicalDocument/confidentialityCode (R si confidentialityCode est présent)	
creationTime	(R)	/ClinicalDocument/effectiveTime	
entryUUID	(R)	Identifiant unique pour documentEntry	
eventCodeList	(O)	/ClinicalDocument/documentationOf/serviceEvent/code	

**Tableau I.3 – Metadonnées de XSDDocumentEntry**

<b>Élément</b>	<b>Usage</b>	<b>Correspondance avec les rapports PHMR HIS</b>	<b>Remarques</b>
eventCodeDisplay NameList	(O)	(R si eventCodeList est présent)	
formatCode	(R)	"urn:continua:phm:2008"	
formatCodeDisplay Name	(O)		
hash	(R)		
healthcareFacilityType Code	(R)		Cet élément peut prendre n'importe quelle valeur décidée d'un commun accord entre les deux parties à la transaction
healthcareFacilityType CodeDisplayName	(R)		(R si healthcareFacilityTypeCode est présent) Cet élément peut prendre n'importe quelle valeur décidée d'un commun accord entre les deux parties à la transaction
intendedRecipient	(O)	/ClinicalDocument/ intendedRecipient	
languageCode	(R)	/ClinicalDocument/ languageCode	
legalAuthenticator	(O)	/ClinicalDocument/ legalAuthenticator	Une transformation supplémentaire est nécessaire, comme indiqué dans le tableau de correspondance du document [b-IHE PCC TF 2]
contentType	(R)	text/xml	
parentDocument	(N)		Codage optionnel, pouvant provenir de <sup>2</sup> / ClinicalDocument/related Document/parentDocument
parentDocumentId	(N)		Codage optionnel, pouvant provenir de /ClinicalDocument/relatedDocu ment/parentDocument/id
parentDocument Relationship	(N)		Codage optionnel, pouvant provenir de /ClinicalDocument/ relatedDocument/typeId
patientId	(R)	/ClinicalDocument/recordTarget/ patientRole/id	

<sup>2</sup> Ce qui est mémorisé dans l'application peut ne pas correspondre à ce qui est envoyé. Exemple: la version 1 est envoyée, la version 2 est créée mais pas envoyée, et la version 3 est créée et envoyée. En pareil cas, la version 3 remplace la version 1 dans l'"échange", mais remplace la version 2 dans l'application.

**Tableau I.3 – Metadonnées de XSDDocumentEntry**

Élément	Usage	Correspondance avec les rapports PHMR HIS	Remarques
practiceSettingCode	(R)		Cet élément peut prendre n'importe quelle valeur décidée d'un commun accord entre les deux parties à la transaction
practiceSettingCodeDisplayName	(R)		(R si practiceSettingCode est présent) La valeur de cet élément peut être n'importe quelle valeur décidée d'un commun accord entre les deux parties à la transaction
serviceStartTime	(O)	/ClinicalDocument/documentationOf/serviceEvent/effectiveTime/low	Contenu dans les données PHMR
serviceStopTime	(O)	/ClinicalDocument/documentationOf/serviceEvent/effectiveTime/high	Contenu dans les données PHMR
size	(R)		
sourcePatientId	(R)	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id	
sourcePatientInfo	(R)	/ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id	
title	(O)	/ClinicalDocument/title	
typeCode	(R)	/ClinicalDocument/code/@code	
typeCodeDisplayName	(R)	/ClinicalDocument/code/@displayName	
uniqueId	(R)	/ClinicalDocument/id	
URI	(O)		Non utilisé pour HIS, car il n'est pas prévu d'extraire le document

**Tableau I.4 – Métadonnées du lot de soumission XDS applicables au document relatif aux directives en matière de consentement (consent directive document)**

Pas de contrainte supplémentaire sur les métadonnées du lot de soumission XDS pour le document relatif aux directives en matière de consentement, autres que les contraintes mentionnées dans le Tableau I.2.
---

Les exigences relatives aux métadonnées XSDDocumentEntry applicables aux documents de directives en matière de consentement sont les mêmes que celles indiquées au Tableau I.3 pour les documents PHMR, à l'exception toutefois de celles mentionnées dans le Tableau I.5.

**Tableau I.5 – Métadonnées XSDDocumentEntry applicables au document relatif aux directives en matière de consentement (consent directive document)**

<b>Élément</b>	<b>Usage</b>	<b>Correspondance avec les rapports PHMR HIS</b>	<b>Remarques</b>
classCode	(R)	57016-8	
codeSystem	(R)	2.16.840.1.113883.6.1	
codeSystemName	(R)	LOINC	
classCodeDisplayName	(O)	"Privacy Policy Acknowledgment Document" (document concernant l'acceptation des politiques de protection de la vie privée)	
formatCode	(R)	"urn:continua:cd:2011"	

**Tableau I.6 – Éléments du système de code de confidentialité**

<b>Nom</b>	<b>Valeur</b>	<b>Remarques</b>
Code	"R"	
codeSystem	2.16.840.1.113883.5.25	
codeSystemName	"Confidentiality" (confidentialité)	
displayName	"Restricted" (restreint)	

**Tableau I.7 – Éléments du système de code des directives Continua en matière de consentement**

<b>Nom</b>	<b>Valeur</b>	<b>Remarques</b>
Code	La valeur doit être identique à celle spécifiée dans [HL7 CDA IG].	
codeSystem	2.16.840.1.113883.3.1817.1.2.1	
codeSystemName	"Continua Consent Directive" (directive Continua en matière de consentement)	
displayName	Identifiant du document de consentement	

**Tableau I.8 – Correspondances entre le système de code de confidentialité et le système de code des directives Continua en matière de consentement**

Nom	Valeur	Remarques
Code	"R"	
codeSystem	2.16.840.1.113883.5.25	
codeSystemName	"Confidentiality" (confidentialité)	
displayName	"Restricted" (restreint)	
translation	code="<ID of the consent document>" codeSystem=2.16.840.1.113883.3.1817.1.2.1 codeSystemName="Continua Consent Directive" displayName= identifiant du document de consentement	"<>" est un emplacement réservé (placeholder) destiné à recevoir l'identifiant du document de consentement. Se reporter au Tableau I.7 pour les éléments du système de code des directives Continua en matière de consentement.

**Tableau I.9 – Répartition des OID pour Personal Connected Health Alliance**

OID	Description	Remarques
2.16.840.1.113883.3.1817	OID de l'organisation: Continua Health Alliance	
2.16.840.1.113883.3.1817.1	OID racine pour l'architecture Continua de bout en bout	
2.16.840.1.113883.3.1817.1.2	OID racine pour la sécurité et la protection de la vie privée de bout en bout	
2.16.840.1.113883.3.1817.1.3	OID racine pour l'interface PHD-IF	
2.16.840.1.113883.3.1817.1.4	OID racine pour l'interface ZigBee PHD-IF	
2.16.840.1.113883.3.1817.1.5	OID racine pour l'interface NFC PHD-IF	
2.16.840.1.113883.3.1817.1.6	OID racine pour l'interface avec le service de santé et de forme physique	
2.16.840.1.113883.3.1817.1.7	OID racine pour l'interface HIS-IF	
2.16.840.1.113883.3.1817.1.2.1	Sécurité et protection de la vie privée de bout en bout: OID pour le système de code des directives Continua en matière de consentement	
NOTE – Les OID définis dans ce tableau peuvent varier pour les versions ultérieures de la présente spécification.		

### I.3 Messages SOAP de demande/réponse de document

#### I.3.1 Message de demande SOAP

Le message de demande SOAP est composé de plusieurs parties:

- 1) En-tête SOAP
  - a) L'en-tête est utilisé pour les informations d'adressage WS (*web services*, services web), comme dans l'exemple suivant qui concerne un message de demande SAOP XDR envoyé par un acteur producteur (*document source*) [IHE ITI TFS XDR].
  - b) Ces informations sont utilisées pour identifier la source de l'émission, la cible et le traitement souhaité.

- 2) Corps SOAP
  - c) Le corps contient la correspondance compatible ebXML des métadonnées du document, sous la forme d'un message "ProvideAndRegisterDocumentSetRequest".
  - d) Les métadonnées servent à déterminer rapidement la dispense finale de document sans avoir à réellement examiner le document.
  - e) Les métadonnées sont construites en codant les métadonnées XDS dans la transaction ebXML sous-jacente.
- 3) Document PHMR
  - f) Le document PHMR (et tous les autres fichiers requis auxquels le PHMR fait référence) apparaîtrait dans la même émission de message que l'enveloppe SOAP, mais en serait séparé de façon compatible conformément au mécanisme d'optimisation de la transmission de messages (MTOM).

### I.3.2 Message de réponse SOAP

Le message de réponse SOAP est composé de deux parties simples:

- 1) En-tête SOAP
  - a) L'en-tête est utilisé pour les informations d'adressage WS (*web services*, services web), comme illustré dans l'exemple ci-dessous.
  - b) Ces informations servent à établir la correspondance entre la réponse et la demande.
- 2) Corps SOAP
  - c) Le corps contient la réponse compatible ebXML.

#### Exemple de message de demande SOAP XDR envoyé par le producteur de document (*document source*)<sup>3</sup>

```
<s:Envelope xmlns:s= "http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:a="http://www.w3.org/2005/08/addressing">
  <s:Header>
    <a:Action
      s:mustUnderstand="1">urn:ihe:iti:2007:ProvideAndRegisterDocumentSet-b</a:Action>
    <a:MessageID>urn:uuid:6d296e90-e5dc-43d0-b455-7c1f3eb35d83</a:MessageID>
    <a:ReplyTo>
      <a:Address>http://www.w3.org/2005/08/addressing/anonymous</a:Address>
    </a:ReplyTo>
    <a:To s:mustUnderstand="1">
      http://localhost:2647/XdsService/IHEXDSRepository.svc
    </a:To>
  </s:Header>
  <s:Body>
    <ProvideAndRegisterDocumentSetRequest
      xsi:schemaLocation="urn:ihe:iti:xds-b:2007 ../schema/IHE/XDS.b_DocumentRepository.xsd"
      xmlns="urn:ihe:iti:xds-b:2007" xmlns:xsi= "http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
      xmlns:lcm="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:lcm:3.0" xmlns:rims="urn:oasis:names:tc:ebxml-
      regrep:xsd:rims:3.0"
      xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0">
      <lcm:SubmitObjectsRequest>
        <rims:RegistryObjectList>
          <rims:ExtrinsicObject id="Document01" mimeType="text/xml" objectType="urn:uuid:7edca82f-
          054d-47f2-a032-9b2a5b5186c1">
            <rims:Slot name="creationTime">
              <rims:ValueList>
                <rims:Value>20051224</rims:Value>
              </rims:ValueList>
            </rims:Slot>
            <rims:Slot name="languageCode">
```

<sup>3</sup> Exemple fourni par IHE. Les informations provenant d'IHE utilisées dans la présente Recommandation ont été extraites de documents protégés par le droit d'auteur, avec l'autorisation d'Integrating the Healthcare Enterprise (IHE) International. Des copies de cette norme peuvent être obtenues auprès d'IHE à l'adresse <http://www.ihe.net>.

```

    <rim:ValueList>
      <rim:Value>en-us</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Slot name="serviceStartTime">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>200412230800</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Slot name="serviceStopTime">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>200412230801</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Slot name="sourcePatientId">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>ST-1000^^^&1.3.6.1.4.1.21367.2003.3.9&ISO</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Slot name="sourcePatientInfo">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>PID-3|ST-1000^^^&1.3.6.1.4.1.21367.2003.3.9&ISO</rim:Value>
    <rim:Value>PID-5|Doe^John^^^</rim:Value>
      <rim:Value>PID-7|19560527</rim:Value>
      <rim:Value>PID-8|M</rim:Value>
      <rim:Value>PID-11|100 Main St^^Metropolis^Il^44130^USA</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="Physical"/>
  </rim:Name>
  <rim:Description/>
  <rim:Classification id="cl01" classificationScheme="urn:uuid:93606bcf-9494-43ec-9b4e-
a7748d1a838d"
    classifiedObject="Document01">
    <rim:Slot name="authorPerson">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>Gerald Smitty</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Slot name="authorInstitution">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>Cleveland Clinic</rim:Value>
        <rim:Value>Parma Community</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Slot name="authorRole">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>Attending</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Slot name="authorSpecialty">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>Orthopedic</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="cl02" classificationScheme="urn:uuid:41a5887f-8865-4c09-
adf7-e362475b143a"
    classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="History and Physical">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>Connect-a-thon classCodes</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="History and Physical"/>
    </rim:Name>
  </rim:Classification>
  <rim:Classification id="cl03" classificationScheme="urn:uuid:f4f85eac-e6cb-4883-b524-
f2705394840f"
    classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="1.3.6.1.4.1.21367.2006.7.101">
    <rim:Slot name="codingScheme">
      <rim:ValueList>
        <rim:Value>Connect-a-thon confidentialityCodes</rim:Value>
      </rim:ValueList>
    </rim:Slot>
    <rim:Name>
      <rim:LocalizedString value="Clinical-Staff"/>
    </rim:Name>

```

```

</rim:Classification>
<rim:Classification id="c104" classificationScheme="urn:uuid:a09d5840-386c-46f2-b5ad-
9c3699a4309d"
  classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="CDAR2/IHE 1.0">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Connect-a-thon formatCodes</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="CDAR2/IHE 1.0"/>
  </rim:Name>
</rim:Classification>
<rim:Classification id="c105" classificationScheme="urn:uuid:f33fb8ac-18af-42cc-ae0e-
ed0b0bdb91e1"
  classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="Outpatient">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Connect-a-thon healthcareFacilityTypeCodes</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="Outpatient"/>
  </rim:Name>
</rim:Classification>
<rim:Classification id="c106" classificationScheme="urn:uuid:ccc5598-8b07-4b77-a05e-
ae952c785ead"
  classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="General Medicine">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Connect-a-thon practiceSettingCodes</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="General Medicine"/>
  </rim:Name>
</rim:Classification>
<rim:Classification id="c107" classificationScheme="urn:uuid:f0306f51-975f-434e-a61c-
c59651d33983"
  classifiedObject="Document01" nodeRepresentation="34108-1">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>LOINC</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="Outpatient Evaluation And Management"/>
  </rim:Name>
</rim:Classification>
<rim:ExternalIdentifier id="ei01" registryObject="Document01"
  identificationScheme="urn:uuid:58a6f841-87b3-4a3e-92fd-a8ffeff98427"
  value="SELF-5^^^&1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.7&ISO">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XDSDocumentEntry.patientId"/>
  </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
<rim:ExternalIdentifier id="ei02" registryObject="Document01"
  identificationScheme="urn:uuid:2e82c1f6-a085-4c72-9da3-8640a32e42ab"
  value="1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.9999.32">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XDSDocumentEntry.uniqueId"/>
  </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
</rim:ExtrinsicObject>
<rim:RegistryPackage id="SubmissionSet01">
  <rim:Slot name="submissionTime">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>20041225235050</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="Physical"/>
  </rim:Name>
  <rim:Description>
    <rim:LocalizedString value="Annual physical"/>
  </rim:Description>
  <rim:Classification id="c108" classificationScheme="urn:uuid:a7058bb9-b4e4-4307-ba5b-
e3f0ab85e12d"
    classifiedObject="SubmissionSet01">
    <rim:Slot name="authorPerson">

```

```

    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Sherry Dopplemeyer</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Slot name="authorInstitution">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Cleveland Clinic</rim:Value>
      <rim:Value>Berea Community</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Slot name="authorRole">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Primary Surgon</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Slot name="authorSpecialty">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Orthopedic</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
</rim:Classification>
<rim:Classification id="c109"
  classificationScheme="urn:uuid:aa543740-bdda-424e-8c96-df4873be8500"
  classifiedObject="SubmissionSet01" nodeRepresentation="History and Physical">
  <rim:Slot name="codingScheme">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Connect-a-thon contentTypeCodes</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="History and Physical"/>
  </rim:Name>
</rim:Classification>
<rim:ExternalIdentifier id="ei03" registryObject="SubmissionSet01"
  identificationScheme="urn:uuid:96fdda7c-d067-4183-912e-bf5ee74998a8"
  value="1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.9999.33">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XDSSubmissionSet.uniqueId"/>
  </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
<rim:ExternalIdentifier id="ei04" registryObject="SubmissionSet01"
  identificationScheme="urn:uuid:554ac39e-e3fe-47fe-b233-965d2a147832"
  value="3670984664">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XDSSubmissionSet.sourceId"/>
  </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
<rim:ExternalIdentifier id="ei05" registryObject="SubmissionSet01"
  identificationScheme=
    "urn:uuid:6b5aea1a-874d-4603-a4bc-96a0a7b38446"
  value="SELF-5^^^&1.3.6.1.4.1.21367.2005.3.7&ISO">
  <rim:Name>
    <rim:LocalizedString value="XDSSubmissionSet.patientId"/>
  </rim:Name>
</rim:ExternalIdentifier>
</rim:RegistryPackage>
<rim:Classification id="c110" classifiedObject="SubmissionSet01"
  classificationNode="urn:uuid:a54d6aa5-d40d-43f9-88c5-b4633d873bdd"/>
<rim:Association id="as01" associationType="HasMember"
  sourceObject="SubmissionSet01" targetObject="Document01">
  <rim:Slot name="SubmissionSetStatus">
    <rim:ValueList>
      <rim:Value>Original</rim:Value>
    </rim:ValueList>
  </rim:Slot>
</rim:Association>
</rim:RegistryObjectList>
</lcm:SubmitObjectsRequest>
<Document id="Document01">UjBsR09EbGhjZ0dTRQUxNQUFBUUNBRU1tQ1p0dU1GUXhEUzhi</Document>
</ProvideAndRegisterDocumentSetRequest>
</s:Body>
</s:Envelope>

```

## Exemple de message de réponse SOAP XDR envoyé par le destinataire du document (*document recipient*)<sup>4</sup>

```
<s:Envelope xmlns:s="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:a="http://www.w3.org/2005/08/addressing">
  <s:Header>
    <a:Action s:mustUnderstand="1">
      urn:ihe:iti:2007:ProvideAndRegisterDocumentSet-bResponse
    </a:Action>
    <a:RelatesTo>urn:uuid:6d296e90-e5dc-43d0-b455-7c1f3eb35d83</a:RelatesTo>
  </s:Header>
  <s:Body>
    <rs:RegistryResponse xsi:schemaLocation="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0
../schema/ebRS/rs.xsd"
      status="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:ResponseStatusType:Success"
xmlns:rs="urn:oasis:names:tc:ebxml-regrep:xsd:rs:3.0"
      xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"/>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

---

<sup>4</sup> Exemple fourni par IHE.

## Appendice II

### Recommandations relatives à la sécurité

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation.)

Les protocoles XDR et XDM intègrent des considérations touchant à la sécurité, qui requièrent toute l'attention des parties à la communication. Les exigences essentielles sont de veiller à ce que le noeud vers lequel l'expéditeur HIS émet est bien le noeud correct/autorisé et que le document n'est pas intercepté/examiné/modifié pendant l'émission.

XDR et XDM, membres de la famille des profils XDS, ont été spécifiés dans un souci de simplification; leurs considérations relatives à la mise en oeuvre de ces exigences essentielles sont donc simplifiées.

**CONF-PHMR-1:** La considération de base est que ce transfert d'informations médicales à caractère personnel ne doit pas se faire sur une base ad hoc. En d'autres termes, le producteur (*document source*) et le destinataire (*document recipient*) doivent se connaître avant que la transaction ne se fasse et chacun d'eux doit s'assurer, avec un certain degré de confiance, que son interlocuteur présente des caractéristiques satisfaisantes au regard de la transaction et de ses répercussions sociales, commerciales et juridiques.

**CONF-PHMR-2:** Autre considération: la transaction doit être une transaction privée point-à-point entre les deux parties, sans intervention d'un tiers.

La première exigence autorise les parties à définir les modalités du transfert (méthode de transport, adresse IP, certificats liés aux clés, adresses e-mail, etc.) dans le cadre de leur procédure d'accord formel. La seconde exigence prévoit l'utilisation de techniques cryptographiques courantes.

XDR impose l'utilisation du protocole TLS en tant que sécurisation minimale de la transmission. Dans les environnements serveur, il s'agit très souvent de la technique sous-jacente déjà opérationnelle au niveau de l'implémentation du protocole HTTPS sur le site des parties prenantes. L'utilisation de HTTPS pour les échanges de messages SOAP satisfait donc aux exigences de sécurité. Il est recommandé d'utiliser une suite de chiffrement TLS\_RSA\_WITH\_AES\_128\_CBC\_SHA.

Pour XDM, la sécurité de la transmission dépend de la méthode d'acheminement précise qui a été choisie. Pour les transferts par e-mail, la norme S-MIME doit être utilisée.

## Appendice III

### Passage de ISO/IEEE 11073-10101 à SNOMED CT et UCUM

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation.)

#### III.1 Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT

NOTE – Bien que les identifiants de référence et les attributions de codes numériques relatifs à la norme ISO/IEEE 11073 ne soient pas encore totalement finalisés, le tableau suivant fournit des orientations utiles pour mettre en correspondance la terminologie des dispositifs IEEE avec la nomenclature SNOMED CT.

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Notes
		Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	
Glycémie plasmatique ( <i>Plasma Glucose Level</i> ) (-10417)	MDC_CONC_GLU_CAPILLARY_PLASMA 2::29116	434911002	2774413018	Concentration plasmatique de glucose ( <i>Plasma glucose concentration</i> )	2774414012	122554006   Prélèvement de sang capillaire (prélèvement) ( <i>Capillary blood specimen (specimen)</i> )	
Glycémie plasmatique ( <i>Plasma Glucose Level</i> ) (-10417)	MDC_CONC_GLU_VENOUS_PLASMA 2::29124	434911002	2774413018	Concentration plasmatique de glucose ( <i>Plasma glucose concentration</i> )	2774414012	122555007   Prélèvement de sang veineux (prélèvement) ( <i>Venous blood specimen (specimen)</i> ) 119298005   Prélèvement de sang veineux mélangé (prélèvement) ( <i>Mixed venous blood specimen (specimen)</i> )	

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	SNOMED CT	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	Notes
				Description textuelle			
Glycémie plasmatique ( <i>Plasma Glucose Level</i> ) (-10417)	MDC_CONC_GLU_ARTERIAL_PLASMA 2::29132	434911002	2774413018	Concentration plasmatique de glucose ( <i>Plasma glucose concentration</i> )	2774414012	122552005   Prélèvement de sang artériel (prélèvement) ( <i>Arterial blood specimen (specimen)</i> )	
Glycémie plasmatique ( <i>Plasma Glucose Level</i> ) (-10417)	CONC_GLU_UNDETERMINED_PLASMA 2::29296	434911002	2774413018	Concentration plasmatique de glucose ( <i>Plasma glucose concentration</i> )	2774414012	N/A	
Glycémie sanguine ( <i>Blood Glucose Level</i> ) (-10417)	MDC_CONC_GLU_CAPILLARY_WHOLEBLOOD 2::29112	434912009	2774415013	Concentration sanguine de glucose ( <i>Blood glucose concentration</i> )	2774416014	122554006   Prélèvement de sang capillaire (prélèvement) ( <i>Capillary blood specimen (specimen)</i> ) 119298005   Prélèvement de sang veineux mélangé (prélèvement) ( <i>Mixed venous blood specimen (specimen)</i> )	

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Notes
		Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	
Glycémie sanguine ( <i>Blood Glucose Level</i> ) (-10417)	MDC_CONC_GLU_VENOUS_WHOLEBLOOD 2::29120	434912009	2774415013	Concentration sanguine de glucose ( <i>Blood glucose concentration</i> )	2774416014	122555007   Prélèvement de sang veineux (prélèvement) ( <i>Venous blood specimen (specimen)</i> ) 119298005   Prélèvement de sang veineux mélangé (prélèvement) ( <i>Mixed venous blood specimen (specimen)</i> )	
Glycémie sanguine ( <i>Blood Glucose Level</i> ) (-10417)	MDC_CONC_GLU_ARTERIAL_WHOLEBLOOD 2::29128	434912009	2774415013	Concentration sanguine de glucose ( <i>Blood glucose concentration</i> )	2774416014	122552005   Prélèvement de sang artériel (prélèvement) ( <i>Arterial blood specimen (specimen)</i> ) 119298005   Prélèvement de sang veineux mélangé (prélèvement) ( <i>Mixed venous blood specimen (specimen)</i> )	
Glycémie plasmatique ( <i>Plasma Glucose Level</i> ) (-10417)	MDC_CONC_GLU_UNDETERMINED_WHOLEBLOOD 2::29292	434912009	2774415013	Concentration sanguine de glucose ( <i>Blood glucose concentration</i> )	2774416014	N/A	

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	SNOMED CT	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	Notes
				Description textuelle			
Mesure de contrôle du glucose ( <i>Glucose Control Measurement</i> ) (-10417)	MDC_CONC_GLU_CONTROL 2::29136	434913004	2774417017	Concentration du glucose dans un réactif de contrôle de la qualité ( <i>Glucose concentration in quality control reagent</i> )	2774418010		
Glycémie dans le liquide interstitiel ( <i>Interstitial Fluid Glucose level</i> ) (-10417)	MDC_CONC_GLU_ISF 2::29140	434910001	2774412011	Concentration du glucose dans le liquide interstitiel ( <i>Interstitial fluid glucose concentration</i> )	2774411016		
Résultat de l'hémoglobine A1C ( <i>Haemoglobin A1C finding</i> ) (-10417)	MDC_CONC_HBA1C 2::29148	365845005	489331011	Résultat du contrôle de l'hémoglobine A1C-diabète ( <i>Haemoglobin A1C – diabetic control finding</i> )	772274010		

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Notes
		Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	
Taux de coagulation – INR ( <i>Coagulation ratio – INR</i> ) (-10418)	MDC_RATIO_INR_COAG 2::29188	165581004	257472014	Rapport international normalisé ( <i>International normalised ratio</i> )	165581004		
Temps de prothrombine ( <i>Prothrombin time</i> ) (-10418)	MDC_TIME_PD_COAG 2::29192	396451008	1776384018	Temps de prothrombine ( <i>Prothrombin time</i> )			
Valeur Quick de coagulation ( <i>Coagulation Quick value</i> ) (-10418)	MDC_QUICK_VALUE_COAG 2::29196						
Indice de sensibilité international – ISI ( <i>International Sensitivity Index – ISI</i> ) (-10418)	MDC_ISI_COAG 2::29200						

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Notes
		Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	
Mesure de contrôle de l'INR ( <i>INR Control Measurement</i> ) (-10418)	MDC_COAG_CONTROL 2::29204						
Masse corporelle (poids) ( <i>Body mass (weight)</i> ) (-20601)	MDC_MASS_BODY_ACTUAL 2::57664	27113001	45352010	Poids corporel ( <i>Body weight</i> )	757644016		
Hauteur corporelle ( <i>Body height</i> ) (-10415)	MDC_LEN_BODY_ACTUAL 2::57668	50373000	495662010	Mesure de la hauteur corporelle ( <i>Body height measure</i> )	788154012		
Indice de masse corporelle ( <i>Body mass index</i> ) (-10415)	MDC_RATIO_MASS_BODY_LEN_SQ 2::57680	60621009	100716012	Indice de masse corporelle ( <i>Body mass index</i> )	799594012		

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	SNOMED CT		Notes
				Description textuelle	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	
Pression systolique ( <i>Systolic Pressure</i> ) (-10407)	MDC_PRESS_BLD_NONINV_SYS 2::18949	271649006	106507015	Pression sanguine systolique ( <i>Systolic blood pressure</i> )	664067013	
Pression diastolique ( <i>Diastolic Pressure</i> ) (-10407)	MDC_PRESS_BLD_NONINV_DIA 2::18950	271650006	406508013	Pression sanguine diastolique ( <i>Diastolic blood pressure</i> )	664068015	
Pression artérielle moyenne ( <i>Mean Arterial Pressure</i> ) (-10407)	MDC_PRESS_BLD_NONINV_MEAN 2::18951	6797001	500884018	Pression sanguine moyenne ( <i>Mean blood pressure</i> )	807753012	NOTE – Doit être fourni sous forme de pression sanguine moyenne et non pression artérielle moyenne
Pouls ( <i>Pulse</i> ) (-10407)	MDC_PULS_RATE_NON_INV 2::18474	78564009	130365016	Fréquence du pouls ( <i>Pulse rate</i> )	819518016	

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	SNOMED CT	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	Notes
				Description textuelle			
Eau corporelle ( <i>Body Water</i> ) (-10420)	MDC_BODY_WATER	251837008	375163013	Eau corporelle totale (entité observable) ( <i>Total body water (observable entity)</i> )			
Graisse corporelle ( <i>Body Fat</i> ) (-10420)	MDC_BODY_FAT	248361005	370758016	Graisse corporelle totale (entité observable) ( <i>Total body fat (observable entity)</i> )			
Quantité corporelle maigre ( <i>Body Fat Free</i> ) (-10420)	MDC_BODY_FAT_FREE	248363008	370760019	Masse maigre (entité observable) ( <i>Fat-free Mass (observable entity)</i> )			
Rythme cardiaque ( <i>Heart Rate</i> ) (-10406)	MDC_ECG_HEART_RATE	364075005	487210016	Rythme cardiaque (entité observable) ( <i>Heart Rate (observable entity)</i> )			

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Notes
		Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	
Température corporelle ( <i>Body Temperature</i> ) (-10408)	MDC_TEMP_BODY 2::19292	386725007	1480858013	Température corporelle ( <i>Body Temperature</i> )	1460904011		
Température corporelle (doigt) ( <i>Body Temperature (Finger)</i> ) (-10408)	MDC_TEMP_FINGER 2::57360	433588001	2771281010	Température d'un doigt d'une main ( <i>Temperature of digit of hand</i> )	2760794019		
Température corporelle (oreille) ( <i>Body Temperature (Ear)</i> ) (-10408)	MDC_TEMP_EAR 2::57356	415974002	2534421019	Température tympanique ( <i>Tympanic temperature</i> )	2530951014		
Température corporelle (doigt de pied) ( <i>Body Temperature (Toe)</i> ) (-10408)	MDC_TEMP_TOE 2::57376	433776001	2768039016	Température d'un doigt de pied ( <i>Temperature of toe</i> )	2745011013		

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Notes
		Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	
Température corporelle (gastrique) ( <i>Body Temperature (Gastro)</i> ) (-10408)	MDC_TEMP_GIT 2::57384	431598003	2769062014 ( <i>US</i> )	Température oesophagienne ( <i>Temperature of esophagus</i> )	2747764015	2769063016 ( <i>Royaume-Uni</i> ) <i>Température oesophagienne (Temperature of esophagus)</i>	
Température corporelle (aisselle) ( <i>Body Temperature (Armpit)</i> ) (-10408)	MDC_TEMP_AXILLA 2::57380	415882003	2534419012	Température auxiliaire ( <i>Auxiliary temperature</i> )	2530949010		
Température corporelle (orale) ( <i>Body Temperature (Oral)</i> ) (-10408)	MDC_TEMP_ORAL 2::57352	415945006	2534418016	Température orale ( <i>Oral temperature</i> )	253094019		

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Notes
		Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	
Température corporelle (rectale) ( <i>Body Temperature (Rectal)</i> ) (-10408)	MDC_TEMP_RECT 2::57348	307047009	450211011	Température rectale ( <i>Rectal temperature</i> )	703520017		
Température corporelle (tympanique) ( <i>Body Temperature (Tympanic)</i> ) (-10408)	MDC_TEMP_TYMP 2::19320	415974002	2534421019	Température tympanique ( <i>Tympanic temperature</i> )	2530951014		
SpO2 (-10404)	MDC_PULS_OXIM_SAT_O2 2::19384	431314004	2772010012	Saturation en oxygène périphérique ( <i>Peripheral oxygen saturation</i> )	2735642016	2767654013 / SpO2 – saturation en oxygène périphérique ( <i>SpO2 – saturation of peripheral oxygen</i> )	
Fréquence du pouls ( <i>Pulse rate</i> ) (-10404)	MDC_PULS_OXIM_PULS_RATE 2::18458	78564009	130365016	Fréquence du pouls ( <i>Pulse rate</i> )	819518016		

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Notes
		Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	
Amplitude du pouls ( <i>Pulse amplitude</i> ) (-10404)	MDC_PULS_OXIM_PERF_REL 2::19376 Ou MDC_SAT_O2_QUAL 2::19248	431591009	2769937011	Amplitude du signal de pouls mesurée par oxymétrie de pouls ( <i>Pulse waveform amplitude using pulse oximetry</i> )	2736894010		
Signal pléthysmographique ( <i>Plethysmographic waveform</i> ) (-10404)	MDC_PULS_OXIM_PLETH 2::19380	250864000	373962018	Signal pléthysmographique ( <i>Plethysmographic waveform</i> )	641309010		
Débit expiratoire de pointe ( <i>Peak Expiratory Flow</i> ) (-10421)	MDC_FLOW_AWAY_EXP_FORCED_PEAK 2::21512	251940009	375280019	Débit expiratoire de pointe en série ( <i>Serial peak expiratory flow rate</i> )	642506016		

**Tableau III.1 – Correspondance des types d'observation avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	Identifiant du concept	Identifiant de la description du terme privilégié ( <i>Preferred Term</i> )	SNOMED CT	Identifiant du nom complet précis ( <i>Fully Specified Name</i> )	Identifiant du concept supplémentaire ( <i>Supplemental concept</i> ) (identifiant de la description – texte)	Notes
				Description textuelle			
Meilleure valeur personnelle du DEP ( <i>Personal Best of PEF</i> ) (-10421)	MDC_FLOW_AWAY_EXP_FORCED_PEAK_PB 2::21513	251936000	375276012	Meilleure valeur atteinte du débit expiratoire de pointe ( <i>Best ever peak expiratory flow rate</i> )	642501014		
Volume expiratoire forcé sur 1 seconde ( <i>Forced Expiratory Volume over 1 second</i> ) (-10421)	MDC_VOL_AWAY_EXP_FORCED_1S 2::21514	59328004	498401010	Volume expiratoire forcé en une seconde ( <i>Forced expired volume in 1 second</i> )	798158012		
Volume expiratoire forcé sur 6 secondes ( <i>Forced Expiratory Volume over 6 seconds</i> ) (-10421)	MDC_VOL_AWAY_EXP_FORCED_EXP_6S 2::21515	165041004	256687019	Volume expiratoire forcé ( <i>Forced expired volume</i> )	546438012	La durée doit correspondre à un intervalle de 6 secondes.	Un nouveau concept SNOMED est nécessaire pour le code MDC.

### III.2 Correspondance des types d'événements et d'attributs avec la nomenclature SNOMED CT

NOTE – Bien que les identifiants de référence et les attributions de codes numériques relatifs à la norme ISO/IEEE 11073 ne soient pas encore totalement finalisés, le tableau suivant fournit des orientations utiles pour mettre en correspondance la terminologie des dispositifs IEEE avec la nomenclature SNOMED CT.

**Tableau III.2 – Correspondance des types d'événements et d'attributs avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101			SNOMED CT			Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis (Fully Specified Name)	Identifiant du concept supplémentaire (Supplemental concept) (identifiant de la description – texte)	
Endroit du prélèvement ( <i>Sample Location</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_SAMPLE LOCATION 128:29236						
Attribut de l'endroit du prélèvement ( <i>Sample Location Attribute</i> ) (-10417)	Doigt ( <i>Finger</i> ) MDC_CTXT_GLU_SAMPLE LOCATION_FINGER 128::29240	125685002	473565013	Doigt de la main ( <i>Digit of hand structure</i> )	729542015		
Attribut de l'endroit du prélèvement ( <i>Sample Location Attribute</i> ) (-10417)	Examen sur un autre site ( <i>Alternative Site Testing (AST)</i> ) MDC_CTXT_GLU_SAMPLE LOCATION_AST 128::29244						
Attribut de l'endroit du prélèvement ( <i>Sample Location Attribute</i> ) (-10417)	Lobe d'oreille ( <i>Earlobe</i> ) MDC_CTXT_GLU_SAMPLE LOCATION_EARLOBE 128::29248	113327001	383219015	Pavillon auriculaire ( <i>Pinna structure</i> )	648683014		

**Tableau III.2 – Correspondance des types d'événements et d'attributs avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis (Fully Specified Name)	Identifiant du concept supplémentaire (Supplemental concept) (identifiant de la description – texte)	
Attribut de l'indicateur de la solution témoin (Control Solution Indicator Attribute) (-10417)	Solution témoin (Control Solution) MDC_CTXT_GLU_SAMPLELOCATION_CTRL SOLUTION 128::29252						Mise en correspondance via l'Observation de type: MDC_CONC_GLU_CONTROL
Condition de la mesure (Measurement Condition) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_MEAL 128:29256						
Attribut de la condition de la mesure (Measurement Condition Attribute) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_MEAL_PREPRANDIAL Préprandial (ou pré-repas) (Pre-Prandial (or Pre-Meal)) 128::29260	307165006	450357011	Avant le repas	703654021		
Attribut de la condition de la mesure (Measurement Condition Attribute) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_MEAL_POSTPRANDIAL Postprandial (ou post-repas) (Post-Prandial (or Post-Meal)) 128::29264	225758001	339227016	Après l'ingestion de nourriture	613042015		

**Tableau III.2 – Correspondance des types d'événements et d'attributs avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis (Fully Specified Name)	Identifiant du concept supplémentaire (Supplemental concept) (identifiant de la description – texte)	
Attribut de la condition de la mesure ( <i>Measurement Condition Attribute</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_MEAL_FASTING 128::29268	16985007	478017015	A jeun	744117012		
Attribut de la condition de la mesure ( <i>Measurement Condition Attribute</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_MEAL_BEDTIME 128::29300	307155000	450339010	Avant le coucher	703641017		Heure du coucher
Attribut de la condition de la mesure ( <i>Measurement Condition Attribute</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_MEAL_CASUAL 128::29272	255226008	380387010	Aléatoire	646234012		
Lecteur ( <i>Tester</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_TESTER 128:29276						
Attribut du lecteur ( <i>Tester Attribute</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_TESTER_SELF 128::29280						Mis en correspondance via le modèle d'information HL7 CDA
Attribut du lecteur ( <i>Tester Attribute</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_TESTER_HCP 128::29284						Mis en correspondance via le modèle d'information HL7 CDA

**Tableau III.2 – Correspondance des types d'événements et d'attributs avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis (Fully Specified Name)	Identifiant du concept supplémentaire (Supplemental concept) (identifiant de la description – texte)	
Attribut du lecteur ( <i>Tester Attribute</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_TESTER _LAB 128::29288						Mis en correspondance via le modèle d'information HL7 CDA
SpO2 – réponse rapide ( <i>SpO2 – fast-response</i> ) (-10404)	MDC_MODALITY_FAST 2::19508	433204000	2768695014	Fréquence d'échantillonnage de la saturation en oxygène périphérique par l'appareil	2743645015	NOTE – Doit être utilisé en combinaison avec 277748003 Fast [rapide] (valeur de qualificatif)	Les ReferenceID et les codes numériques de l'IEEE 11073 n'ont pas encore été définitivement attribués.
SpO2 – réponse lente ( <i>SpO2 – slow-response</i> ) (-10404)	MDC_MODALITY_SLOW 2::19512	433204000	2768695014	Fréquence d'échantillonnage de la saturation en oxygène périphérique par l'appareil	2743645015	NOTE – Doit être utilisé en combinaison avec 255361000 Slow [lent] (valeur de qualificatif)	Les ReferenceID et les codes numériques de l'IEEE 11073 n'ont pas encore été définitivement attribués.

**Tableau III.2 – Correspondance des types d'événements et d'attributs avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT					Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	Identifiant du nom complet précis (Fully Specified Name)	Identifiant du concept supplémentaire (Supplemental concept) (identifiant de la description – texte)	
SpO2 – contrôle ponctuel ( <i>SpO2 – spot-check</i> ) (-10404)	MDC_MODALITY_SPOT 2::19516	431314004	2772010012	Saturation périphérique en oxygène ( <i>Peripheral oxygen saturation</i> )	2735642016	2767654013 / SpO2 – saturation de l'oxygène périphérique ( <i>SpO2 – saturation of peripheral oxygen</i> )	Les ReferenceID et les codes numériques de l'IEEE 11073 n'ont pas encore été définitivement attribués.
SpO2 – pouls précis ( <i>SpO2 – precise pulse</i> ) (-10404)	MDC_TRIG_BEAT_MAX_INRUSH 2::53259						Les ReferenceID et les codes numériques de l'IEEE 11073 n'ont pas encore été définitivement attribués.

### III.3 Types d'événements et d'attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT

NOTE – Bien que les identifiants de référence et les attributions de codes numériques relatifs à la norme ISO/IEEE 11073 ne soient pas encore totalement finalisés, le tableau suivant fournit des indications sur les termes relatifs aux dispositifs IEEE qui n'ont pas été mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT.

**Tableau III.3 – Evénements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT		Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	
Evénements concernant le pouls ( <i>Pulse Events</i> ) (-10404)	MDC_TRIG 2::53250			
Evénements concernant le pouls ( <i>Pulse Events</i> ) (-10404)	MDC_TRIG_BEAT 2::53251 Valeur de l'attribut MDC_TRIG			
Mesure composée de la pression sanguine ( <i>Compound Blood Pressure Measurement</i> ) (-10407)	MDC_PRESS_BLD_NONINV 2::18948			
Conditions de seuil de la SpO2 ( <i>SpO2 Threshold Conditions</i> ) (-20601)	MDC_ATTR_MSMT_STAT 1::2375			
Condition d'alarme ( <i>Alarm Condition</i> ) (-10404)	MDC_ATTR_AL_COND 1::2476			
Conditions de seuil de la SpO2 ( <i>SpO2 Threshold Conditions</i> ) (-10404)	MDC_ATTR_AL_OP_STAT 1::2310			

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT		Remarques	
		Identifiant du concept	Identifiant de la description		Description textuelle
Conditions de seuil de la SpO2 ( <i>SpO2 Threshold Conditions</i> ) (-10404)	MDC_ATTR_LIMIT_CURR 1::2356				
Conditions de seuil de la SpO2 ( <i>SpO2 Threshold Conditions</i> ) (-10404)	MDC_ATTR_AL_OP_TEXT_STRING 1::2478				
Emplacement réservé à un événement concernant le pouls ( <i>Pulse Event Placeholder</i> ) (-10404)	MDC_METRIC_NOS 2::61439				
Événement concernant les caractéristiques du pouls ( <i>Pulse characteristics Event</i> ) (-10404)	Événement: MDC_PULS_OXIM_PULS_CHAR 2::19512				
Événement concernant les caractéristiques du pouls ( <i>Pulse characteristics Event</i> ) (-10404)	Valeur de l'attribut MDC_PULS_OXIM_PULS_CHAR Attributs (non codés) – Le flux pulsatile ou la qualité du pouls détecté est marginal – pulse-qual-marginal – Le flux pulsatile ou la qualité du pouls détecté est minimal – pulse-qual-minimal – Le flux pulsatile ou la qualité du pouls détecté n'est pas acceptable – pulse-qual-unacceptable				Les valeurs des bits devront être codées localement.

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT			Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	
Conditions relatives au capteur et à l'appareil de mesure du pouls ( <i>Pulse device and sensor conditions</i> ) (-10404)	Événement: MDC_PULS_OXIM_DEV_STATUS 2::19532				
Etat du capteur et de l'appareil de mesure du pouls ( <i>Pulse device and sensor conditions</i> ) (-10404)	Valeur de l'attribut MDC_PULS_OXIM_DEV_STATUS Attributs: <ul style="list-style-type: none"> <li>– L'agent signale que le capteur est déconnecté de l'appareil – sensor-disconnected</li> <li>– L'agent indique que le capteur ne fonctionne pas correctement ou qu'il est défectueux – sensor-malfunction</li> <li>– L'agent signale que le capteur n'est pas bien connecté ou qu'il a été retiré, ce qui empêche d'effectuer une mesure correcte – sensor-displaced</li> <li>– Un capteur non pris en charge est connecté à l'agent – sensor-unsupported</li> <li>– L'agent signale que le capteur n'est pas connecté à l'utilisateur – sensor-off</li> <li>– L'analyse du signal est en cours et la mesure n'est pas encore disponible – sensor-searching</li> <li>– L'agent signale que la lumière ambiante ou des phénomènes électriques causent des brouillages – sensor-interference</li> </ul>			Les valeurs des bits devront être codées localement.	

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT		Remarques	
		Identifiant du concept	Identifiant de la description		Description textuelle
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'agent estime que le pouls détecté est contestable – signal-pulse-questionable</li> <li>– L'agent détecte un signal non pulsatile – signal-non-pulsatile</li> <li>– L'agent indique que le signal est erratique ou non recevable – signal-erratic</li> <li>– L'agent signale des conditions constantes de flux pulsatile faible – signal-low-perfusion</li> <li>– L'agent indique que le signal est médiocre, ce qui peut nuire à l'exactitude de la mesure – signal-poor</li> <li>– L'agent indique que le signal entrant ne peut pas être analysé ou qu'il est insuffisant pour produire un résultat significatif – signal-inadequate</li> <li>– L'agent a déterminé que certaines irrégularités ont été détectées pendant le traitement du signal – signal-processing-irregularity</li> <li>– Une panne générale de l'appareil s'est produite dans l'agent – device-equipment-malfunction</li> <li>– Une mise à jour étendue de l'affichage est en cours – device-extended-update</li> </ul>				
Événement d'administration de médicament (insuline) ( <i>Medication (insulin) event</i> ) (-10417)	Événement: MDC_CTXT_MEDICATION 128::29188				

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT			Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	
Événement d'administration de médicament (insuline) ( <i>Medication (insulin) event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_MEDICATION_RAPIDACTING 128::29192 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_MEDICATION				
Événement d'administration de médicament (insuline) ( <i>Medication (insulin) event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_MEDICATION_SHORTACTING 128::29196 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_MEDICATION				
Événement d'administration de médicament (insuline) ( <i>Medication (insulin) event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_MEDICATION_INTERMEDIATEACTING 128::29200 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_MEDICATION				
Événement d'administration de médicament (insuline) ( <i>Medication (insulin) event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_MEDICATION_LONGACTING 128::29204 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_MEDICATION				
Événement d'administration de médicament (insuline) ( <i>Medication (insulin) event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_MEDICATION_PREMIX 128::29208 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_MEDICATION				
Événement de santé subjective ( <i>Subjective Health Event</i> ) (-10417)	Événement: MDC_CTXT_GLU_HEALTH 128::29212				
Événement de santé subjective ( <i>Subjective Health Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_HEALTH_MINOR 128::29216 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_HEALTH				

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT			Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	
Événement de santé subjective ( <i>Subjective Health Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_HEALTH_MAJOR 128::29220 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_HEALTH				
Événement de santé subjective ( <i>Subjective Health Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_HEALTH_MENSES 128::29224 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_HEALTH				
Événement de santé subjective ( <i>Subjective Health Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_HEALTH_STRESS 128::29228 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_HEALTH				
Événement de santé subjective ( <i>Subjective Health Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_HEALTH_NONE 128::29232 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_HEALTH				
Activité physique ( <i>Exercise Activity</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_EXERCISE 128::29152				
Événement concernant les apports nutritionnels ( <i>Dietary Intake Event</i> ) (-10417)	Événement: MDC_CTXT_GLU_CARB 128::29156				
Événement concernant les apports nutritionnels ( <i>Dietary Intake Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_CARB_BREAKFAST 128::29160 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_CARB				

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT			Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	
Événement concernant les apports nutritionnels ( <i>Dietary Intake Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_CARB_LUNCH 128::29164 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_CARB				
Événement concernant les apports nutritionnels ( <i>Dietary Intake Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_CARB_DINNER 128::29168 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_CARB				
Événement concernant les apports nutritionnels ( <i>Dietary Intake Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_CARB_SNACK 128::29172 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_CARB				
Événement concernant les apports nutritionnels ( <i>Dietary Intake Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_CARB_DRINK 128::29176 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_CARB				
Événement concernant les apports nutritionnels ( <i>Dietary Intake Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_CARB_SUPPER 128::29180 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_CARB				
Événement concernant les apports nutritionnels ( <i>Dietary Intake Event</i> ) (-10417)	MDC_CTXT_GLU_CARB_BRUNCH 128::29184 Valeur de l'attribut MDC_CTXT_GLU_CARB				
État de l'appareil de mesure ( <i>Meter Status</i> ) (-10417)	MDC_GLU_METER_DEV_STATUS 128::29144				

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT		Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	
Événement concernant un médicament administré en permanence ( <i>Fixed Medication Dispensed Event</i> ) (-10472)	MDC_AI_MED_DISPENSED_FIXED 130::13312			Mis en correspondance avec la section "HL7 CDA Medication"
Événement concernant un médicament administré ponctuellement ( <i>Variable Medication Dispensed Event</i> ) (-10472)	MDC_AI_MED_DISPENSED_VARIABLE 130::13313			Mis en correspondance avec la section "HL7 CDA Medication" [ANSI/HL7 CDA]
Événement relatif aux remontées d'information par l'utilisateur ( <i>User Feedback Event</i> ) (-10472)	MDC_AI_MED_FEEDBACK 130::13315			Mis en correspondance avec "HL7 Framework for Questionnaire Assessments" (Universal Realm) [HL7 CDA R2 QA]
Événement concernant le rapport de situation ( <i>Status Reporter Event</i> ) (-10472)	Valeur de l'attribut MDC_AI_MED_STATUS 130::13314			
Graisse corporelle ( <i>Body Fat</i> ) (-10420)	MDC_BODY_FAT 2::57676			

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT		Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	
Eau corporelle ( <i>Body Water</i> ) (-10420)	MDC_BODY_WATER 2::57692			
Masse maigre ( <i>Fat Free Mass</i> ) (-10420)	MDC_MASS_BODY_FAT_FREE 2::57684			
Masse musculaire ( <i>Soft Lean Mass</i> ) (-10420)	MDC_MASS_BODY_SOFT_LEAN 2::57688			
Rythme cardiaque ( <i>Heart Rate</i> ) (-10406)	MDC_ECG_HEART_RATE 2::16770			
Rythme cardiaque instantané ( <i>Instantaneous Heart Rate</i> ) (-10406)	MDC_ECG_HEART_RATE_INSTANT 128::21982			
Intervalle R-R ( <i>R-R Interval</i> ) (-10406)	MDC_ECG_TIME_PD_RR_GL 2::16168			
Dérivation ECG non précisée ( <i>ECG Lead Unspecified</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL 2::256			
Dérivation ECG unipolaire augmentée sur la jambe (aVF) ( <i>ECG Lead Augmented voltage foot (aVF)</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_AVF 2::320			

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT		Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	
Dérivation ECG unipolaire augmentée sur le membre supérieur gauche (aVL) ( <i>ECG Lead Augmented voltage left (aVL)</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_AVL 2::319			
Dérivation ECG unipolaire augmentée sur le membre supérieur droit (aVR) ( <i>ECG Lead Augmented voltage right (aVR)</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_AVR 2::318			
Dérivation ECG DI ( <i>ECG Lead I</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_I 2::257			
Dérivation ECG DII ( <i>ECG Lead II</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_II 2::258			
Dérivation ECG DIII ( <i>ECG Lead III</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_III 2::317			
Dérivation ECG V1 ( <i>ECG Lead V1</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_V1 2::259			
Dérivation ECG V2 ( <i>ECG Lead V2</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_V2 2::260			

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT			Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	
Dérivation ECG V3 ( <i>ECG Lead V3</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_V3 2::261				
Dérivation ECG V4 ( <i>ECG Lead V4</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_V4 2::262				
Dérivation ECG V5 ( <i>ECG Lead V5</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_V5 2::263				
Dérivation ECG V6 ( <i>ECG Lead V6</i> ) (-10406)	MDC_ECG_ELEC_POTL_V6 2::264				
État de l'électrocardiographe ( <i>ECG Device Status</i> ) (-10406)	Événement: MDC_ECG_DEV_STAT 128::21976				

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT			Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	
Etat de l'électrocardiographe ( <i>ECG Device Status</i> ) (-10406)	Valeur de l'attribut MDC_ECG_DEV_STAT Attributs: <ul style="list-style-type: none"> <li>– L'agent signale la perte d'un fil de dérivation ou d'une connexion d'électrode (dérivation non précisée) – leadwire-loss</li> <li>– L'agent signale la perte d'un signal de dérivation (dérivation non précisée) – leadsignal-loss</li> <li>– L'agent signale la perte d'un fil de dérivation ou d'une connexion d'électrode (première dérivation) – leadwire-loss-first-lead</li> <li>– L'agent signale la perte d'un signal de dérivation (première dérivation) – leadsignal-loss-first-lead</li> <li>– L'agent signale la perte d'un fil de dérivation ou d'une connexion d'électrode (deuxième dérivation) – leadwire-loss-second-lead</li> <li>– L'agent signale la perte d'un signal de dérivation (deuxième dérivation) – leadsignal-loss-second-lead</li> <li>– L'agent signale la perte d'un fil de dérivation ou d'une connexion d'électrode (troisième dérivation) – leadwire-loss-third-lead</li> <li>– L'agent signale la perte d'un signal de dérivation (troisième dérivation) – leadsignal-loss-third-lead</li> </ul>				

**Tableau III.3 – Événements et attributs non mis en correspondance avec la nomenclature SNOMED CT**

Description	ISO/IEEE 11073-10101	SNOMED CT			Remarques
		Identifiant du concept	Identifiant de la description	Description textuelle	
Événement de déclenchement de données contextuelles ECG ( <i>ECG Context Data Trigger Event</i> ) (-10406)	Événement: MDC_ECG_EVT_CTXT_GEN 128:: 21977				
Événement de déclenchement de données contextuelles ECG ( <i>ECG Context Data Trigger Event</i> ) (-10406)	Valeur de l'attribut MDC_ECG_EVT_CTXT_GEN MDC_ECG_EVT_CTXT_USER 128::21978				
Événement de déclenchement de données contextuelles ECG ( <i>ECG Context Data Trigger Event</i> ) (-10406)	Valeur de l'attribut MDC_ECG_EVT_CTXT_GEN MDC_ECG_EVT_CTXT_PERIODIC 128::21979				
Événement de déclenchement de données contextuelles ECG ( <i>ECG Context Data Trigger Event</i> ) (-10406)	Valeur de l'attribut MDC_ECG_EVT_CTXT_GEN MDC_ECG_EVT_CTXT_DETECTED 128::21980				
Événement de déclenchement de données contextuelles ECG ( <i>ECG Context Data Trigger Event</i> ) (-10406)	Valeur de l'attribut MDC_ECG_EVT_CTXT_GEN MDC_ECG_EVT_CTXT_EXTERNAL 128::21981				

### III.4 Correspondance entre ISO/IEEE 11073-10101 et UCUM concernant les unités

Tableau III.4 – Correspondance entre ISO/IEEE 11073-10101 (MDC\_PART\_DIM) et UCUM concernant les unités

Identifiant de référence 11073	Symbole (à titre d'information)	Code d'unité UCUM (différenciation des majuscules et des minuscules)
MDC_DIM_PERCENT	%	%
MDC_DIM_BEAT_PER_MIN	Bpm	{beat }/min
MDC_DIM_MMHG	mmHg	mm[Hg]
MDC_DIM_KILO_PASCAL	kPa	kPa
MDC_DIM_DEGC	°C	Cel
MDC_DIM_FAHR	°F	[degF]
MDC_DIM_KILO_G	kg	kg
MDC_DIM_LB	lb	[lb_av]
MDC_DIM_CENTI_M	cm	cm
MDC_DIM_INCH	in	[in_i]
MDC_DIM_KG_PER_M_SQ	kg/m <sup>2</sup>	kg/m2
MDC_DIM_MILLI_MOLE_PER_L	mmol/L	mmol/L
MDC_DIM_KCAL	Cal	[Cal]
MDC_DIM_MILLI_G_PER_DL	mg/dL	mg/dL
MDC_DIM_DIMLESS		1
MDC_DIM_MILLI_L	mL	mL
MDC_DIM_MILLI_G	mg	mg
MDC_DIM_INTL_UNIT	IU	[iU]
MDC_DIM_L_PER_MIN	L/min	L/min
MDC_DIM_L	L	L
MDC_DIM_MICRO_SEC	us	us
MDC_DIM_MILLI_SEC	ms	ms
MDC_DIM_MILLI_VOLT	mV	mV
MDC_DIM_PER_SEC	s-1	/s
MDC_DIM_TICK	tick	

## Appendice IV

### Passage des services Continua au modèle objet du rapport sur le suivi individuel de l'état de santé HL7

(Cet appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation.)

#### IV.1 Introduction

L'interface HIS Continua se base sur le document *Personal Healthcare Monitoring Report (PHMR)* [HL7 CDA-PHMR] pour transmettre des informations aux systèmes de gestion des rapports médicaux. Le rapport PHMR ayant pour objet de consigner un large éventail d'informations concernant le patient, les données transmises peuvent provenir de multiples sources. Ces données peuvent se trouver dans des dispositifs internes, mais aussi dans des systèmes de collecte situés ailleurs, dans le vaste ensemble des systèmes de santé.

Le présent appendice, qui s'appuie sur l'architecture HL7 v3, a été élaboré à partir du document *Clinical Document Architecture Release 2 (CDA R2)*. En conséquence, il est constitué d'un fichier structuré au format XML contenant des sections (*clauses*) applicables à différents types d'informations médicales.

Les données extraites des messages de l'interface avec le service de santé et de forme physique (PCD-01) sont disposées dans des sections bien précises du document, dans un format adéquat. L'ensemble de ces informations, auxquelles s'ajoutent éventuellement d'autres données provenant d'autres sources, constitue un seul et même document PHMR.

Les considérations qui suivent portent sur l'interface avec le service de santé et de forme physique et, à ce titre, fournissent uniquement des orientations sur la façon de disposer, dans le rapport, les données provenant de cette interface.

#### IV.2 Stratégie de base de la mise en correspondance

A un haut niveau, les informations sont ventilées dans diverses sections du rapport PHMR, en fonction de leur type et du type de dispositif.

#### IV.3 Informations relatives au dispositif

Les informations concernant le dispositif sont placées dans la section *Medical Equipment* du PHMR. Elles devraient être formatées dans un élément *Device Definition Organizer* et inclure, au minimum, le type du système, le modèle du système, le fabricant du système, l'identifiant du système, les spécifications de production et une information indiquant si le dispositif est réglementé ou non.

#### IV.4 Données relatives aux observations

Le rapport PHMR spécifie que les données relatives à l'observation de la pression sanguine, de la température, de la saturation en oxygène, de la fréquence respiratoire et du pouls sont transmises dans la section *Vital Signs* (signes vitaux). Les autres données sont toutes transmises dans la section *Results* (résultats).

Aux fins de l'utilisation du service HIS Continua, les directives CDG imposent des contraintes supplémentaires sur les données transmises. Les directives contiennent un tableau de correspondance permettant de passer des codes MDC IEEE aux codes SNOMED.

Si la valeur à transmettre figure dans ce Tableau de correspondance, la mesure doit être transmise au moyen des codes SNOMED *et* il doit exister un élément "code de traduction" (*translation code*) qui précise le code MDC IEEE correspondant (probablement celui d'origine).

Si la valeur à transmettre ne figure pas dans le tableau de correspondance, l'observation est simplement transmise à l'aide du code MDC IEEE.

#### IV.5 Données relatives aux dispositifs

```

<section>
  <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.7"/>
  <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.9.1"/>
  <code code="46264-8" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"/>
  <title>Medical Equipment</title>
  <text>
    <!-- Device information -->
    <table border="1" width="100%">
      <tbody>
        <tr>
          <th>System Type</th>
          <th>System Model</th>
          <th>System Manufacturer</th>
          <th>System ID</th>
          <th>Production Spec</th>
          <th>Regulated</th>
        </tr>
        <tr>
          <td>Blood Pressure Monitor</td>
          <td>Pulse Master 2000</td>
          <td>Acme</td>
          <td>1F-3E-46-78-9A-BC-DE-F1</td>
          <td>
            Unspecified:
            Serial Number: 584216<br/>
            Part Number: 69854<br/>
            Hardware Revision: 2.1<br/>
            Software Revision: 1.1<br/>
            Protocol Revision: 1.0<br/>
            Prod Spec GMDN:
          </td>
          <td>Regulated</td>
        </tr>
      </tbody>
    </table>
  </text>
  <entry typeCode="COMP">
    <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
      <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.9.4"/>
      <statusCode code="completed"/>
      <effectiveTime value="20080801104033-0600"/>
      <participant typeCode="SBJ">
        <participantRole classCode="MANU">
          <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.52"/>
          <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.9.9"/>
          <id root="1.2.840.10004.1.1.1.0.0.1.0.0.1.2680"
assigningAuthorityName="EUI-64" extension="1A-34-46-78-9A-BC-DE-F3"/>
          <code nullFlavor="OTH">
            <originalText>Regulated Device</originalText>
          </code>
          <playingDevice>
            <code code="MDC_DEV_SPEC_PROFILE_BPM"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Blood
Pressure Monitor">

```

```

        <translation code="32033000"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96" codeSystemName="SNOMED CT"
displayName="Arterial pressure monitor"/>
        <translation code="???" codeSystem="GMDN-OID">
            <!--move Production spec GMDN here from
the manufacturerModelName-->
        </translation>
    </code>
<code code="MDC_DEV_SPEC_PROFILE_BPM" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24"
codeSystemName="MDC" displayName="Blood Pressure Monitor">
    <translation code="32033000"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96" codeSystemName="SNOMED CT"
displayName="Arterial pressure monitor"/>
    </translation>
</code>
<manufacturerModelName>
    <!-- these will be unstructured, the text below is
an example (no shalls for the labels used below)-->
    Model: Pulse Master 2000
    Serial number:584216
    Part number: 69854
    Hardware revision: 2.1
    Software revision: 1.1
    Protocol revision: 1.0
    Unspecified (free text comment):
</manufacturerModelName>
</playingDevice>
<scopingEntity>
    <desc>Acme</desc>
</scopingEntity>
</participantRole>
</participant>
<component>
    <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
        <!--... all our device observations go here -->
        <code/>
    </observation>
</component>
</organizer>
</entry>
</section>

```

## IV.6 Données relatives aux observations

```

<section>
<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.16"/>
<templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.9.2"/>
<code code="8716-3" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"/>
<title>Vital Signs</title>
<text>
    <paragraph>Thermometer Results</paragraph>
    <table border="1" width="100%">
        <tBody>
            <tr>
                <th>Date/Time</th>
                <th>Body Temp</th>
                <th>Finger Temp</th>
                <th>Oral Temp</th>
            </tr>
            <tr>
                <td>20080501104033</td>
                <td>99.9 deg F</td>
                <td>88.8 deg F</td>
                <td>37.5 deg C</td>
            </tr>

```

```

        </tbody>
    </table>
</text>
<entry typeCode="DRIV">
    <organizer classCode="CLUSTER" moodCode="EVN">
        <!-- Vital sign data/ Test Groups -->
        <!-- A VITAL SIGNS ORGANIZER IS USED TO GROUP RELATED -->
        <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.35"/>
        <id root="b606a959-baab-4836-84a8-97c4e9857533"/>
        <code code="46680005" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
displayName="Vital signs"/>
        <statusCode code="completed"/>
        <component>
            <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
                <id root="975c2f3b-2bd4-4e45-aed1-84af9ff51b10"/>
                <code code="386725007" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
codeSystemName="SNOMED CT" displayName="Body Temperature">
                    <translation code="MDC_TEMP_BODY"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Body
Temperature"/>
                </code>
                <statusCode code="completed"/>
                <effectiveTime value="20080501104033-0600"/>
                <value xsi:type="PQ" value="99.9" unit="[degF]"/>
                <participant typeCode="DEV">
                    <participantRole>
                        <id root="1.2.840.10004.1.1.1.0.0.1.0.0.1.2680"
assigningAuthorityName="EUI-64" extension="1A-34-46-78-9A-BC-DE-F3"/>
                    </participantRole>
                </participant>
            </observation>
        </component>
        <component>
            <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.9.8"/>
                <id root="975c2f3b-2bd4-4e45-aed1-84af9ff51b10"/>
                <code code="433588001" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96"
codeSystemName="SNOMED CT" displayName="Temperature of digit of hand">
                    <translation code="MDC_TEMP_FINGER"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Finger
Temperature"/>
                </code>
                <statusCode code="completed"/>
                <effectiveTime value="20080501104033-0600"/>
                <value xsi:type="PQ" value="88.8" unit="[degF]"/>
                <participant typeCode="DEV">
                    <participantRole>
                        <id root="1.2.840.10004.1.1.1.0.0.1.0.0.1.2680"
assigningAuthorityName="EUI-64" extension="1A-34-46-78-9A-BC-DE-F3"/>
                    </participantRole>
                </participant>
            </observation>
        </component>
        <component>
            <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.1.31"/>
                <templateId root="2.16.840.1.113883.10.20.9.8"/>
                <id root="975c2f3b-2bd4-4e45-aed1-84af9ff51b10"/>
                <code code="415945006"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.96" codeSystemName="SNOMED CT"
displayName="Oral Temperature">

```

```

        <translation code="MDC_TEMP_ORAL"
codeSystem="2.16.840.1.113883.6.24" codeSystemName="MDC" displayName="Oral
Temperature"/>
        </code>
        <statusCode code="completed"/>
        <effectiveTime value="20080501104033-0600"/>
        <value xsi:type="PQ" value="37.5" unit="Cel"/>
        <participant typeCode="DEV">
            <participantRole>
                <id root="1.2.840.10004.1.1.1.0.0.1.0.0.1.2680"
assigningAuthorityName="EUI-64" extension="1A-34-46-78-9A-BC-DE-F3"/>
            </participantRole>
        </participant>
    </observation>
</component>
</organizer>
</entry>
</section>

```

## Appendice V

### Transmission de données PHMR dans des contextes nationaux et régionaux

(Cet Appendice ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation.)

#### V.1 Transmission de données PHMR par l'intermédiaire du mécanisme ONC\_DIRECT

Le projet DIRECT du Département de la santé et des services sociaux des Etats-Unis, élaboré dans le cadre de l'utilisation des technologies de l'information au service de la santé, définit un mécanisme permettant l'échange, en toute sécurité, de données relatives à la santé entre des parties de confiance par courrier électronique. L'objet du projet DIRECT du Bureau du coordonnateur national des Etats-Unis chargé des technologies de l'information au service de la santé (ci-après "Bureau ONC") est donné dans le document [b-DIRECT].

Lorsqu'il s'agit d'utiliser le mécanisme ONC\_DIRECT, Continua harmonise ses directives avec les prescriptions du Bureau ONC relatives à une utilisation judicieuse. Par conséquent, un produit destiné à transmettre des données Continua depuis des dispositifs PHD tout en respectant les prescriptions du Bureau ONC peut suivre les directives applicables à la classe de capacités "Expéditeur HIS – ONC\_DIRECT".

Le présent paragraphe décrit une classe de capacités homologuée qui s'appuie sur la classe de capacités HIS existante pour un expéditeur HIS (Expéditeur HIS – Communication indirecte). Cette classe de capacité, baptisée "Expéditeur HIS – ONC\_DIRECT", définit les modalités d'envoi du paquet ZIP créé au moyen de la classe de capacités "Expéditeur HIS – Communication indirecte" par courrier électronique. Pour la classe de capacités homologuée "Expéditeur HIS – ONC\_DIRECT", trois actions sont définies:

- 1) Création du paquet ZIP qui doit être échangé conformément à la classe de capacités "Expéditeur HIS – Communication indirecte".
- 2) Envoi du paquet ZIP moyennant le protocole simple de transport de courrier (SMTP) [b-IETF RFC 5321].
- 3) Suivi des spécifications relatives au mécanisme ONC\_DIRECT lors de l'envoi du paquet ZIP moyennant le protocole SMTP.

Voir le document [b-ONC-DIRECT-AS] pour de plus amples détails.

Les classes de capacités homologuées ainsi que les directives de messagerie pertinentes sont données dans les Tableaux V.1 et V.2.

**Tableau V.1 – Classes de capacités homologuées HIS et directives concernant le mécanisme ONC\_DIRECT**

	Messagerie de réseau	Directives pertinentes
Expéditeur HIS – ONC_DIRECT	Oui	6.2.2.2, 6.2.3.2, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.2
Récepteur HIS – ONC_DIRECT	Non homologué	6.2.2.2, 6.2.3.2, 6.2.3.3, 6.2.4, 6.2.5.2

**Tableau V.2 – Directives de messagerie applicables au mécanisme ONC\_DIRECT**

Nom	Description	Observations
HIS-ONC-DIRECT-CONFORM-APPLICABILITY	Un expéditeur HIS employant le mécanisme ONC_DIRECT et un récepteur HIS employant le mécanisme ONC_DIRECT <b>doivent</b> respecter les prescriptions définies dans le Document [b-ONC-DIRECT-AS].	
HIS-ONC-DIRECT-CONFORM-XDM	Un expéditeur HIS employant le mécanisme ONC_DIRECT et un récepteur HIS employant le mécanisme ONC_DIRECT <b>doivent</b> se conformer au Document [b-ONC-DIRECT-X]	
HIS-SENDER-ONC-DIRECT	Un expéditeur HIS employant le mécanisme ONC_DIRECT <b>doit</b> prendre en charge le modèle d'interaction d'un expéditeur RFC 5322 + XDM tel que défini dans le tableau de la page 7 du document [b-ONC-DIRECT-X].	

## **Bibliographie**

On trouvera dans la Recommandation [UIT-T H.810] une liste de publications et documents de référence non normatifs contenant des informations générales complémentaires.





## SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série D	Principes de tarification et de comptabilité et questions de politique générale et d'économie relatives aux télécommunications internationales/TIC
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
<b>Série H</b>	<b>Systèmes audiovisuels et multimédias</b>
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Réseaux câblés et transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Environnement et TIC, changement climatique, déchets d'équipements électriques et électroniques, efficacité énergétique; construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	Gestion des télécommunications y compris le RGT et maintenance des réseaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation et mesures et tests associés
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données, communication entre systèmes ouverts et sécurité
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information, protocole Internet, réseaux de prochaine génération, Internet des objets et villes intelligentes
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication