



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



GDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
CDS Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé
CDS Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità

eHealth Suisse

Normes et architecture Recommandations II

Adoptées par le comité de pilotage

Berne, le 21 octobre 2010

La recommandation 9 du présent document n'est plus valable et a été remplacée par le document «Processus de définition des métadonnées du DEP et premier set de lancement » du 22 avril 2015. cf. www.e-health-suisse.ch

ehealthsuisse

Koordinationsorgan Bund-Kantone
Organe de coordination Confédération-cantons
Organo di coordinamento Confederazione-Cantoni

Impressum

© Organe de coordination cybersanté Confédération-cantons („eHealth Suisse“)

Organisation du projet:

Comité de pilotage : Didier Burkhalter (Conseiller fédéral, chef du DFI, président), Pascal Strupler (Directeur de l'OFSP), Stefan Spycher (Vice-directeur de l'OFSP), Carlo Conti (Conseiller d'Etat, directeur de la santé canton BS), Guido Graf (Conseiller d'Etat, directeur de la santé, canton LU), Heidi Hanselmann (Conseillère d'Etat, directrice de la santé, canton SG), Patrizia Pesenti (Conseillère d'Etat, directrice de la santé, canton TI).

Organe directeur du projet : Adrian Schmid (Secrétariat de cybersanté Confédération–cantons, Direction), Andreas Faller (Direction de la santé publique, canton Bâle Ville jusqu'au 31 mai 2010), Salome von Greyerz (OFSP), Hansjörg Looser (Direction de la santé publique, canton Saint Gall), Georg Schielke (CDS), Christian Affolter (santésuisse), Caroline Piana (H+), Walter Stüdeli (IG eHealth), Judith Wagner (FMH), Lotte Arnold (OSP).

Membres du projet partiel « Normes et architecture » : Christian Lovis (H+ / co-responsable), Hansjörg Looser (canton SG / co-responsable), Judith Wagner (FMH / co-responsable), Annalies Baumann (FSAS), Susanna Bürki Sabbioni (FSAS), Marco Demarmels (eCH), Birgit Lang (Suva), Anders Elleby (IG eHealth), Salome von Greyerz (OFSP), Dominik Hadorn (Spitex Schweiz), Sang-II Kim (IG eHealth), Thomas Lanz (Suva), Jean-Marie Leclerc (canton GE), Daniel Megert (OFSP), Reto Mettler (VSFM), Henning Müller (Haute école spécialisée de Suisse occidentale), Willy Müller (USIC), Maja Mylaeus (Spitex Schweiz), Philipp Negele (IG eHealth), Marc Oertle (H+), Serge Reichlin (IG eHealth), Michel Roulet (TMI Consulting), Martin Rüfenacht (IG eHealth), Ulrich Schaefer (Refdata), Tony Schaller (HL7), Michael Schumacher (Haute école spécialisée de Suisse occidentale), Burkhard Schwalm (PFPDT), Christian Studer (H+), Omar Vanoni (canton TI), Daniel Voellmy (H+), David Voltz (pharmaSuisse), Barbara Widmer (PRIVATIM), Marcel Willems (IG eHealth), Urs Zellweger (santésuisse)

Secrétariat de l'Organe de coordination cybersanté Confédération-cantons : Adrian Schmid (responsable) ; Catherine Marik, Stefan Wyss, Isabelle Hofmänner.

Expert scientifique : Christian Lovis (Hôpitaux Universitaires de Genève HUG, Président SSIM)

Autres informations et sources :
www.e-health-suisse.ch

Objectif et positionnement de ce document

Pour la mise en œuvre « Stratégie Cybersanté (eHealth) Suisse », le comité de pilotage de la Confédération et des cantons a adopté le 19 mars 2009 les premières recommandations dans le domaine de « Normes et architecture » et le 20 août 2009 les premières recommandations relatives aux autres domaines. Le présent document contient des propositions pour d'autres recommandations supplémentaires dans le domaine « Normes et architecture ». Trois documents élaborés par les entreprises suivantes : ELCA (Composantes de base) ; ABRAXAS (Concept de rôles) et ICW (Métadonnées) ont servi de base préparatoire. Ces documents préparatoires ainsi que le document contenant les propositions de recommandations sont disponibles à l'adresse suivante :

www.e-health-suisse.ch.

Les notions-clés utilisées dans le présent document s'alignent sur les définitions qui figurent dans le glossaire sur [www.e-health-suisse](http://www.e-health-suisse.ch).

Pour faciliter la lecture du document, le masculin générique est utilisé pour désigner les deux sexes.

Sommaire

1	Situation initiale	5
2	Echanges de données entre communautés	8
2.1	Communautés	8
2.2	Composantes de base des communautés	9
2.3	Composantes de base coordonnées au niveau national	11
2.4	Règlementation	11
2.5	Certification des communautés	12
3	Concept de rôles	13
3.1	Introduction.....	13
3.2	L'importance des rôles pour le contrôle des accès	13
3.3	Concept de rôles et concept d'autorisation	13
3.4	Limites du concept de rôles.....	14
3.5	Principes régissant le concept de rôles.....	14
3.6	Procédure de définition des rôles.....	14
3.7	Qualifications et rôles	15
3.8	Le patient dans le système de santé.....	16
3.9	Consentement du patient	16
3.10	Identification de personnes	17
3.11	Niveaux de confidentialité	17
4	Métadonnées	19
4.1	Procédure de définition des métadonnées.....	20
4.2	Recommandations	20
5	Conclusions	25
	Annexe 1: Aperçu des profils IHE recommandés	27
	Annexe 2 : Fonctions dans le contexte de traitement	29
	Annexe 3 : Catégories de documents	30
	Annexe 4: Liste des formations postgrades	32

1 Situation initiale

L'échange électronique de données médicales et administratives devient indispensable du fait de la mobilité croissante des patients mais encore de la croissance des spécialisations en médecine ainsi que la répartition des soins sur toujours plus de professionnels de santé et d'institutions. Pour permettre cet échange de données, les acteurs doivent toutefois préalablement s'accorder sur les normes relatives à la technologie et au contenu échangé. Cette interopérabilité est utile à toutes les parties impliquées : l'industrie peut rentabiliser ses développements en les appliquant à plusieurs usages ; les utilisateurs profitent de la liberté de choix du professionnel de la santé ; les patients sont mieux à même de se responsabiliser en ce qui concerne la gestion de leurs données médicales.

L'interopérabilité est utile à chacun

Sur le plan européen également il y a une recherche d'harmonisation des approches et stratégies des différents pays membres de l'UE en matière de cybersanté (*Joint Action-Initiative*). Il existe, de plus, toute une série de projets supranationaux ayant pour but de créer les conditions pour assurer l'interopérabilité dans le domaine de la cybersanté sur divers aspects, juridique, sémantique, technique, etc. Par exemple, le projet *European Patients Smart Open Services* (epSOS).

L'interopérabilité sur le plan européen

L'Organe de coordination cybersanté Confédération-cantons est opérationnel depuis début 2008. Cet Organe permet à la Confédération et aux cantons de contribuer, en collaboration avec tous les acteurs impliqués dans le système de santé, à un meilleur développement des services de santé électroniques (cybersanté) en Suisse. Les décisions de l'Organe de coordination n'ont pas directement force de loi. Il s'agit en fait de recommandations à l'intention des acteurs.

Objectif commun de la Confédération et des cantons

Les premières recommandations relatives au projet partiel « Normes et architecture » adoptées le 19 mars 2009 par le comité de pilotage, concernaient les points suivants :

Premières recommandations adoptées comme base le 19 mars 2009

- Principes et directives.
- Définition des principales composantes de base de l' « Architecture eHealth Suisse ».
- Echange d'informations dans le cadre de la prescription intégrée et de la prise de médicaments, comme processus prioritaires.
- Recommandation de normes pour la phase de départ.

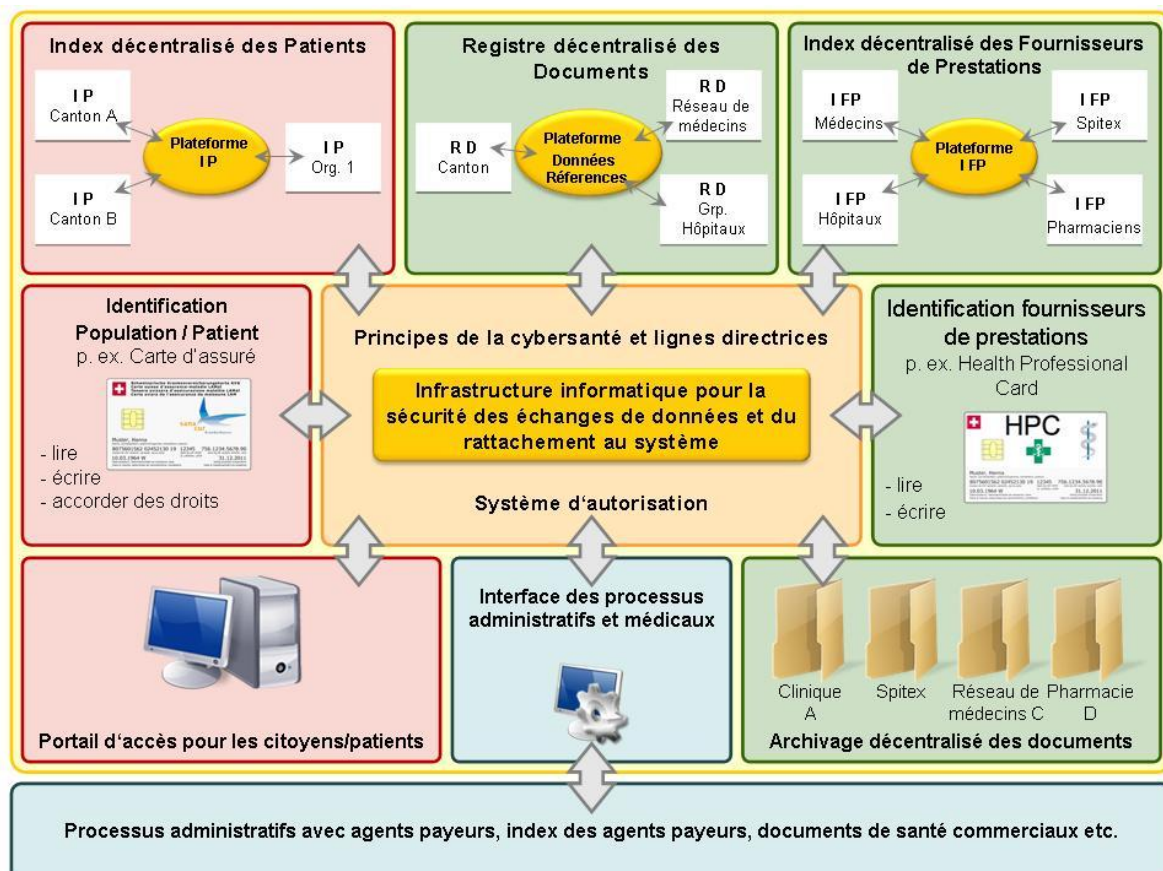


Figure 1: Composantes de base de l' « Architecture eHealth Suisse »¹

Suite à l'adoption des premières recommandations « Normes et architecture » en mars 2009, les composantes de base de l'architecture eHealth Suisse ont été intégrées dans la planification globale. Les éléments suivants ont été traités en priorité :

- Spécification d'identifiants d'objets (OID) univoques pour le système de santé suisse.
- Métadonnées pour la description de documents.
- Concept de rôles pour l'administration des droits d'accès.
- Concrétisation des composantes de base de l' «Architecture eHealth Suisse ».

Définition des priorités de l'«Architecture eHealth Suisse » : quatre éléments principaux

Le concept pour l'utilisation d'identifiants d'objets uniques a été adopté en tant que recommandation le 15 avril 2010.

Le présent document décrit du point de vue technique comment les compo-

Position du présent

¹ Marqué en jaune : communication et sécurité. Marqué en vert : côté professionnels de la santé. Marqué en rouge : côté patients. Marqué en bleu : interface.

santes de l'architecture, le concept de rôles et les métadonnées doivent être élaborés. Le document définit en partie les nouvelles tâches pour lesquelles les compétences sont encore en suspens. Celles-ci, de même que le caractère contraignant de l'application, relèvent de décisions politiques auxquelles qui seront clarifiées dans le cadre de projets législatifs. Des bases légales à l'échelle fédérale – ou cantonale – ou des conventions contractuelles entre les différents acteurs sont concevables.

document

Le document suivant constitue la base des travaux de « eHealth Suisse »

- « Stratégie Cybersanté (*eHealth*) Suisse » (27 juin 2007).

Bases, recommandations précédentes

Pour comprendre de manière cohérente ce document-ci, il est judicieux de se référer aux travaux précédents du projet partiel « Normes et architecture » :

- « eHealth Suisse » : Normes et architecture – Premières recommandations (19 mars 2009) ;
- « eHealth Suisse » : concept d'identificateurs d'objets sans équivoque (OID) pour le domaine de la santé publique (24 mars 2010) ;

De plus, il faut tenir compte des recommandations des autres projets partiels :

- « eHealth Suisse » : Recommandations des projets partiels – « Essais pilote et PPP », « Services en ligne et culture sanitaire », « Formation », « Bases légales », « Financement et mesures d'incitation » (20 août 2009).
- « eHealth Suisse » : Concept pour l'évaluation des essais pilote (prévu pour janvier 2011)

2 Echanges de données entre communautés

2.1 Communautés

L'approche choisie ici se base sur des « communautés » qui sont reliées entre elles et peuvent ainsi échanger des documents. Pour que ces derniers puissent être échangés avec fiabilité et en toute sécurité entre les acteurs du système de santé, il faut concentrer les efforts sur la mise en place d'une base commune de directives, de normes et de caractéristiques techniques, acceptée par tous les acteurs. Cette base permet aux communautés de construire une confiance réciproque entre participants.

Contexte

Le principe de la gestion de données partagée sous-tend l'ensemble du système. Chaque communauté conserve les informations concernant les patients, pour les données qui sont sous sa responsabilité. Les documents prévus pour l'échange sont enregistrés avec l'assentiment des patients et mis à disposition dans un registre électronique. Les métadonnées de ce registre décrivent des caractéristiques essentielles de chaque document (cf. chap. 4). Le registre de documents peut être consulté par toutes les autres communautés. Munie des droits d'accès nécessaires et en fonction du rôle qui lui est attribué, une personne peut ainsi accéder à un document enregistré dans les archives d'une autre communauté (cf. chap. 3).

Communautés et gestion de données décentralisée

Une communauté est une unité organisationnelle de professionnels de la santé² qui

Définition des communautés

1. est impliquée dans le traitement des patients ;
2. établit et utilise des informations relatives aux patients, et
3. échange les informations relatives aux patients avec d'autres communautés.

Les communautés peuvent être : un hôpital ou une association d'hôpitaux, un collectif de médecins ou de pharmaciens, des organisations d'aide et de soins à domicile (Spitex), des laboratoires, des instituts radiologiques, etc. La définition d'une communauté est indépendante de sa taille, de sa localisation et de son organisation structurelle. Certaines organisations peuvent faire partie de plusieurs communautés. Ce concept implique que l'on recommande aux acteurs impliqués de s'organiser dès à présent en communautés. La taille de ces dernières est en l'occurrence secondaire.

Communautés possibles

Dans le cadre de l'initiative pour l'intégration de l'entreprise de soins (Inte-

Domaine d'affinité pour

² Pour la définition des professionnels de la santé, se référer au glossaire sur www.e-health-suisse.ch

Page 9

grating Healthcare Enterprise, IHE), les communautés décrites ici sont désignées comme domaines d'affinité ou communautés.

l'intégration de l'entreprise de soins (IHE)

Les recommandations contenues dans ce document comportent les points d'accès des communautés (chap. 2.2), le concept de rôles (chap. 3) et les métadonnées (chap. 4).

Sujets des recommandations

La concrétisation de la procédure pour l'échange de données sécurisé, l'identification et le portail d'accès pour la population / les patients ainsi que l'interface vers les processus administratifs et médicaux aura lieu ultérieurement (cf. chap. 5).

Contenu des recommandations suivantes

2.2 Composantes de base des communautés

Les composantes de base de l' « Architecture eHealth Suisse » (entourées en vert sur la fig. 2) suivantes sont caractéristiques au sein des communautés :

Composantes de base des communautés

- Index de patients décentralisé
- Index de professionnels de la santé décentralisé
- Registre de documents décentralisé
- Archivage de documents décentralisé

Ils communiquent avec l'extérieur via les points d'accès des communautés.

Les autres composantes de base de l' « Architecture eHealth Suisse » (entourés en rouge sur la fig. 2) sont coordonnées à l'échelle nationale.

Autres composantes

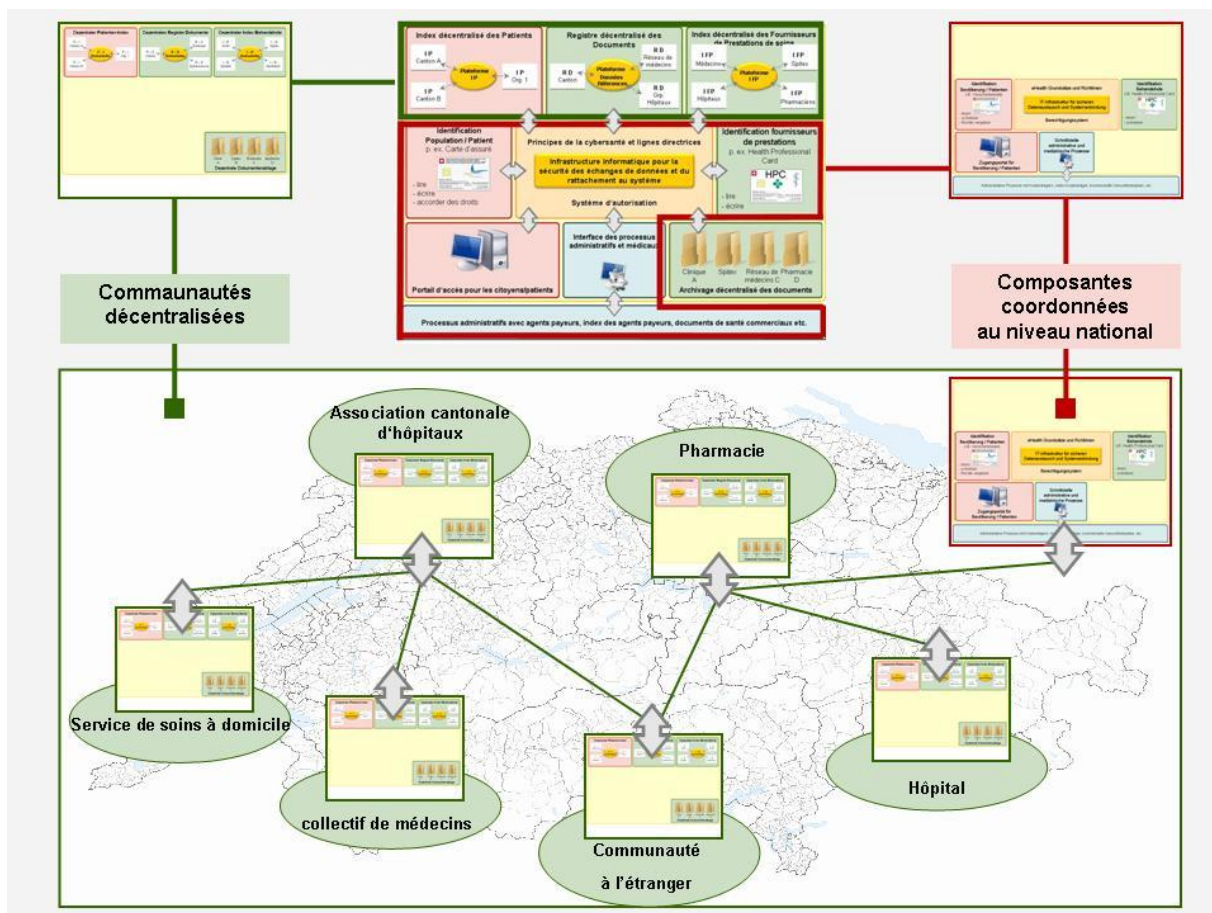


Figure 2: Interaction entre communautés décentralisées et composantes coordonnées sur le plan national

Les communautés communiquent exclusivement par le biais d'un canal technique suivant les principes et les normes définis dans le cadre de la mise en œuvre de la « Stratégie Cybersanté (eHealth) Suisse » : Ce canal est désigné comme point d'accès. Un « point de contact national » assure l'échange de documents avec les communautés à l'étranger.

Points d'accès aux communautés

L'échange de documents en Suisse se base sur des communautés jouissant des mêmes droits qui communiquent via un ou plusieurs points d'accès. Les points d'accès assument les tâches suivantes :

Recommandation 1
Points d'accès et tâches des communautés

- Identification et authentification de professionnels de la santé et de patients
- Recherche de patients dans d'autres communautés (IHE XCPD)³
- Recherche et échange de documents (IHE XCA)

Les conditions suivantes régissent ces processus :

³ Pour les profils IHE recommandés, cf. annexe 1.

- Prise en compte des autorisations définies
- Traçabilité de toutes les activités notamment en vue d'audits
- Gestion des versions de toutes les activités
- Découplage : une communauté peut se réorganiser à l'interne sans que d'autres communautés soient concernées

2.3 Composantes de base coordonnées au niveau national

L'interopérabilité entre les communautés requiert, outre les composantes de bases des communautés (chap. 2.2) et les règles (chap. 2.4), les composantes d'infrastructure suivantes, coordonnées au niveau national :

- Directives pour les points d'accès des communautés ;
- Identification et authentification des professionnels de la santé et des patients ;
- Portail d'accès pour la population ;
- Interface pour les processus médicaux et administratifs ;
- Services nationaux de référence, en particulier :
 - Répertoire des communautés avec indication de leurs points d'accès ;
 - Répertoire des professionnels de la santé (pour l'authentification de la qualification) ;
 - Répertoire des rôles en tant que partie du système des autorisations ;
 - Répertoire des formats de données admis et des logiciels de lecture disponibles gratuitement (visionneuses) ;
 - Service de recherche des OID.

2.4 Règlementation

Pour assurer l'interopérabilité entre communautés, une réglementation s'avère nécessaire. Elle doit comprendre notamment les points suivants :

- Concept de rôles ;
- Métadonnées ;
- Procédure et normes pour l'identification et l'authentification ;
- Procédure et normes pour un échange de données sécurisé et

conforme à la protection des données ;

- Normes concernant le contenu technique (sémantique et procédure).

La réglementation est fixée de manière contraignante dans des contrats ou des réglementations légales.

Pour que l'échange de données entre communautés puisse fonctionner, il faut établir des règles générales. Ces règles ne sont formulées que dans la mesure où elles sont nécessaires à l'échange entre communautés : celles-ci demeurent libres quant à leur organisation interne.

Recommandation 2

Règles générales

2.5 Certification des communautés

Un processus de certification garantit que seules des communautés satisfaisant aux exigences prennent part à l'échange de documents. Un répertoire national indique les adresses de toutes les communautés certifiées et leurs points d'accès.

Répertoire des communautés

Un répertoire national des communautés certifiées sera tenu. Seules celles-ci auront la possibilité de participer à l'échange de documents. La procédure aboutissant à la certification doit être définie et un organe responsable désigné.

Recommandation 3
Répertoire des communautés et certification

La teneur des certifications reste à définir.

3 Concept de rôles

3.1 Introduction

Le rôle a pour but de définir les droits rattachés à un certain type de fonction, indépendamment des personnes qui l'exercent mais en lien direct avec les tâches à accomplir.

Définition des rôles

Un rôle définit les tâches, les qualités et surtout les droits de son détenteur. Les rôles sont appliqués de telle manière que les droits ne doivent pas être redéfinis pour chaque utilisateur. Au lieu d'attribuer des droits directement à chaque utilisateur, on définit un rôle qui correspond à des catégories d'utilisateurs. Cette procédure allège le travail d'administration des droits, notamment dans la mesure où, en cas de changement relatif à la configuration des droits, seuls ceux d'un rôle doivent être adaptés.

Le droit d'accès aux informations découle des tâches du professionnel de la santé. Un rôle définit par conséquent un ensemble de besoins en termes d'information sur les patients. Les rôles définissent certaines prérogatives concernant les informations échangées entre personnes de différentes communautés, mais pas des droits explicites pour l'accès aux données concrètes du patient.

Le système d'autorisation d'accès détermine qui (sujet) peut accéder à quelles ressources (l'information), comment, quand et pour combien de temps (droits).

Le concept de rôles doit rendre compte du processus d'autorisation du patient (*patient consent*) et de soutenir ce dernier dans l'exercice de son droit à l'autodétermination.

3.2 L'importance des rôles pour le contrôle des accès

A partir du moment où un patient passe un accord avec un professionnel de la santé pour une prise en charge, ce dernier reçoit l'accès à des informations médicales. Le rôle du professionnel de la santé détermine dans quelle mesure et pour combien de temps il doit avoir accès à ces informations. Le concept de rôles détermine de façon générale quelles informations doivent être accessibles pour quels rôles.

Base

3.3 Concept de rôles et concept d'autorisation

Le concept de rôle fournit la base du concept d'autorisation et d'une procédure de contrôle d'accès aux données et aux services. Sur la base d'un concept de rôles, une personne peut se voir attribuer un ou plusieurs rôles. Par l'attribution de ces rôles, cette personne peut recevoir différents droits

Concept de rôles, concept d'autorisation et contrôle d'accès

d'accès.

Lors d'un transfert de document, l'expéditeur connaît nommément son destinataire. Mais lors de la publication d'un document dans le dossier électronique d'un patient, on ne sait pas à l'avance qui sera habilité à le consulter et à quel moment. C'est pourquoi le système doit pouvoir attribuer le droit d'accès de manière dynamique, suivant les situations de prise en charge.

Dans chaque communauté, ces droits sont administrés selon un système de contrôle d'accès basé sur le concept de rôles.

3.4 Limites du concept de rôles

Le concept de rôle ne s'applique qu'à l'échange de documents entre les communautés dans le cadre de la « Stratégie Cybersanté (eHealth) Suisse ». Il n'a pas pour but de régir le système de droit d'accès à l'intérieur d'une communauté, même s'il peut également être utilisé à cette fin. De même, le présent concept de rôles n'est valable que dans le cadre de l'« Architecture eHealth Suisse » et pas pour l'ensemble du système de santé.

Limites

Les dispositions suivantes concernant le concept de rôles précisent seulement la manière dont une personne peut exercer ses prérogatives en tant que détenteur d'un rôle déterminé dans le système global. Le système de contrôle d'accès en tant que tel ne peut être défini que comme étape consécutive, lors de sa mise en œuvre effective dans une communauté. Il doit toutefois appliquer la définition des rôles uniforme utilisée dans l'ensemble du système.

3.5 Principes régissant le concept de rôles

Le concept de rôles doit permettre un accès aux informations qui puisse être restreint en temps et en étendue, en fonction des prises en charge nécessaires. La mise en œuvre de la cybersanté en Suisse nécessite une solution qui garantisse la disponibilité des données (*availability*), sans pénaliser le droit des patients à la protection de leur sphère privée (*privacy*).

Principes régissant le concept de rôles

Dans le contexte de la cybersanté, le concept de rôles doit s'orienter sur la prise en charge du patient.

3.6 Procédure de définition des rôles

L'introduction de nouveaux rôles a des répercussions sur l'ensemble du système. Le nombre de rôles doit être aussi faible que possible. Les rôles doivent être clairs et compréhensibles également pour des non-spécialistes.

Recommandation 4

Procédure de définition des rôles

Les aspects suivants doivent être systématiquement vérifiés lors de l'introduction des rôles.

- Quelle est la justification du rôle ?
- Existe-t-il un conflit avec les rôles existants ?
- Quelles sont les conditions à remplir pour qu'une personne puisse assumer ce rôle ?
- Comment ces conditions peuvent être remplies/vérifiées ?
- Quelles sont les informations qui peuvent être mises à disposition d'un nouveau rôle et quels types d'information ce rôle peut-il mettre à disposition ?

Ce concept décrit la procédure pour l'introduction des rôles, mais ne prévoit pas de caractéristiques de rôles concrets. Il faut désigner les organes responsables de la fixation et de l'introduction des rôles ainsi que de l'attribution des rôles aux personnes

3.7 Qualifications et rôles

Dans notre système de santé, certaines qualifications sont indispensables pour pouvoir assumer un rôle dans le cadre de la prise en charge de patients. Pour pouvoir participer au processus de prise en charge d'un patient, un intervenant doit appartenir à l'une ou l'autre des catégories professionnelles du système de santé et posséder les qualifications correspondantes.

Appartenance à une catégorie professionnelle comme condition

Pour que le concept de rôles puisse tenir compte de cette exigence, les qualifications doivent être confirmées par un organisme compétent. Il faut donc pouvoir se référer à une liste qui fasse foi. La définition de la liste des personnes qui appartiennent à une catégorie professionnelle n'est pas l'objet du concept de rôles.

Attestation de qualifications

Pour que les communautés enregistrées puissent vérifier l'appartenance des personnes à certaines catégories professionnelles, il est indispensable de mettre en place soit un service d'index de professionnels de la santé (service HPI), soit une attestation sous forme d'une HPC (partie du certificat d'authentification), toujours sur la base du répertoire des professionnels de la santé. Dans la terminologie de la gestion des identités et des droits d'accès (*Identity and Access Management*⁴), il s'agit, chez l'éditeur du registre des professionnels de la santé, d'un « *claim-provider* » -une instance capable de confirmer de manière fiable la déclaration d'appartenance (*Claim*) d'une personne à une catégorie professionnelle. Le service HPI permet de prendre en charge les répertoires existants, comme le registre des professions médicales (MedReg), mais aussi futurs, comme le registre national des professions de la santé (NaReg) et d'autres encore (ex. : registres spécifiques à des groupes professionnels, registres cantonaux ou internationaux).

Service HPI

⁴ Modèle d'architecture IAM [eCH_IAM] et principes organisationnels [eCH-0107] de la cyberadministration et de l'Association eCH (normes pour la cybersanté)

Tous les rôles autorisés seront consignés dans un répertoire national. Chaque rôle sera caractérisé par un code d'identification univoque.

Recommandation 5
Répertoire des rôles

Un membre d'une catégorie professionnelle peut exercer diverses fonctions dans le contexte d'une prise en charge. Le seul fait de disposer des qualifications professionnelles correspondantes ne légitime pas un droit à la consultation des données d'un patient. Seul un mandat concret justifie d'autoriser l'accès aux informations correspondantes. Le rôle de « médecin de confiance » se réfère à un rapport de confiance particulier (cf. annexe 2).

Fonctions dans le contexte du traitement

Les auxiliaires sont des personnes qui collaborent avec les professionnels de la santé et qui ne sont, en principe, chargées que d'une partie des tâches de soins. Leurs droits d'accès aux informations concernant le patient doivent donc être restreints en conséquence. Un auxiliaire ne doit traiter des données que si elles sont nécessaires à l'accomplissement de ses tâches. Cette restriction est rendue possible par la formulation de droits d'accès correspondants. Il se peut qu'à l'avenir, des rôles spécifiques soient définis pour certains groupes d'auxiliaires, comme les assistants médicaux ou les aides-soignants dans les hôpitaux par exemple, suivant la procédure définie au chapitre 3.3. Il faudrait dans tous les cas définir des normes minimales générales concernant les droits d'accès des auxiliaires officiant dans chaque catégorie professionnelle de professionnels de la santé. L'instance supérieure est responsable de la vérification des conditions donnant droit à l'attribution d'un rôle.

Auxiliaires

3.8 Le patient dans le système de santé

Dans le système de cybersanté global, le patient est la personne la plus concernée par la protection des données. Il détermine si, et dans quelle mesure, un dossier électronique du patient peut être établi à son sujet. Il est la seule personne autorisée à modifier les niveaux de confidentialité régissant l'accès aux informations le concernant et la seule à pouvoir octroyer ou retirer l'accès (avec l'appui du médecin de confiance à la rigueur).

Le patient définit le niveau de confidentialité

Un identificateur de patient univoque est nécessaire pour permettre la consultation de tous les documents établis au sujet d'un patient, voir conclusions au chap. 5.

3.9 Consentement du patient

Le patient qui approuve l'échange de documents doit ainsi avaliser certains principes, notamment l'utilisation du concept de rôles. En d'autres termes : dès que le patient attribue un rôle à une personne donnée (p. ex., mon médecin traitant), on considère qu'il accorde de cette manière au rôle tous les droits d'accès correspondants. Il peut au besoin moduler cette règle standard.

L'information concernant les règles standards et la possibilité de les modifier doit être largement diffusée.

L'autorisation est octroyée par le patient pour un temps déterminé à une personne désignée assumant un certain rôle, et elle lui permet d'accéder à une partie spécifique de ses documents. Cette procédure s'effectue sous la forme d'un « consentement ».

Recommandation 6
Consentement du patient

Le présent concept de rôles soutient l'utilisation de modèles de textes pour formuler ses propres déclarations de consentement.

Un exemple possible est le suivant :

Je, soussigné/e,, [patient/e], autorise [personne] dans le rôle de [« mon médecin traitant »] à accéder aux informations des documents me concernant avec le niveau de confidentialité [code conf./niveau de confidentialité : normal] dans [le registre électronique] de la communauté [X] pour [nombre de jours].

Le patient a de plus la possibilité d'autoriser ou d'interdire l'accès directement à certaines personnes, par le biais de listes d'inclusion ou d'exclusion.

Les listes d'inclusion (appelées aussi « *whitelists* » ou listes blanches) contiennent l'identité de personnes qui ont le droit d'accéder aux documents d'un patient, comme par exemple une personne de confiance; les listes d'exclusion (encore appelées « *blacklist* » ou listes noires) mentionnent l'identité de personnes auxquelles l'accès aux documents du patient est interdit. A cet effet, il faut pouvoir attribuer une identité à ces personnes.

Recommandation 7
Listes d'inclusion et d'exclusion de personnes

3.10 Identification de personnes

Les fonctions décrites ci-dessus nécessitent une identification univoque. Cette identification des personnes et de leur identité électronique s'effectue en dehors du système, par ex., dans le cadre de la gestion des identités et des droits d'accès (IAM) du programme national eGovernment.

Identification des personnes

3.11 Niveaux de confidentialité

Le patient peut attribuer différents niveaux de confidentialité aux informations qui le concernent. Les degrés de confidentialité recommandés pour la phase de départ sont classés dans la loi genevoise e-Toile en cinq degrés⁵.

Niveaux de confidentialité

Trois degrés sont applicables : les « données utilitaires » avec un large accès, p. ex., pour les cas d'urgence, les « données médicales » au sens de données destinées aux professionnels de la santé et les « données stigmatisantes » au sens de données destinées au professionnel de santé ou à la

⁵ Art. 16 Loi (9671) sur le réseau communautaire d'informatique médicale (e-Toile)

personne de confiance. Ces trois degrés sont d'une part complétés par des données administratives impérativement nécessaires et d'autre part par des données « secrètes » qui devraient certes être aussi peu utilisées que possible, mais qui sont importantes pour l'acceptation (il est ainsi garanti que le patient n'est pas tenu de divulguer ses données à qui que ce soit).

- Données administratives, ne contenant aucune information médicale (ex : nom, prénom, adresse, caisse-maladie, etc.)
- Données utilitaires, qui, sur vœu explicite du patient, peuvent être consultées par tous les professionnels de la santé (ex : dispositions du patient, ses allergies et ses vaccins).
- Données médicales (dossiers et documents médicaux)
- Données stigmatisantes, qui, du point de vue du patient, requièrent une protection particulière et dont l'accès devrait rester réservé à un petit cercle de personnes (comme les documents psychiatriques ou certains résultats de tests de laboratoire).
- Données secrètes, uniquement accessibles à l'auteur ainsi qu'au patient.

Le concept de rôle permet un accès différencié aux documents en fonction des divers niveaux de confidentialité.

4 Métadonnées

Les métadonnées désignent des données contenant des informations sur d'autres données. Ces métadonnées sont nécessaires pour permettre un échange électronique d'informations médicales, et font office d'en-têtes de document.

Définition des métadonnées

Les métadonnées servent différents buts :

But

- des exigences fonctionnelles comme la recherche au moyen de critères précis tels que l'auteur ou l'organisation, ou encore le classement, le tri ou le filtrage de documents.
- le contrôle des autorisations en fonction des propriétés des documents.

Des métadonnées techniques sont nécessaires pour pouvoir remplir ces exigences :

- Pour la prise en charge du profil IHE XDS
- Des métadonnées techniques supplémentaires sont encore nécessaires comme les formats de données (par ex., JPEG, PDF, etc.) : le format du document doit être spécifié dans les métadonnées.

Le choix du profil IHE-XDS implique des directives claires en matière de structure et de développement des attributs déterminant la structure et la syntaxe. Pour toutes les questions sémantiques, IHE laisse cependant beaucoup de latitude pour la définition du périmètre des valeurs possibles, comme les types de documents ou le classement des événements cliniques par exemple.

Métadonnées dans le contexte IHE XDS

Pour que l'interopérabilité soit possible entre les communautés, il faut pouvoir disposer d'une définition commune des attributs et de leurs valeurs possibles. Alors que le concept IHE XDS définit la communication à l'intérieur d'une communauté, il est nécessaire, pour l'infrastructure de cybersanté suisse, de déterminer les métadonnées pour l'échange de données entre communautés.

4.1 Procédure de définition des métadonnées

L'introduction de métadonnées a des répercussions sur l'ensemble du système. Les aspects suivants devraient donc être systématiquement vérifiés :

Recommandation 8

Procédure de définition des métadonnées

- Quelle est l'utilité d'un élément de métadonnées ?
- Existe-t-il des conflits ou des doublons avec les métadonnées existantes ?
- Quelles sont les conditions à remplir au préalable pour qu'un élément puisse être pris en compte dans les métadonnées ?
- Quelle est l'influence des éléments enregistrés sur la source des données et sur l'ensemble du système ?
- Existe-t-il des normes appropriées au niveau international ou national (classifications, tables de valeurs, terminologies, etc.) qui puissent être adoptées ?
- L'élément peut-il être correctement intégré dans le modèle d'information ?

4.2 Recommandations

En général, l'analyse de l'état de l'art en matière de projets de cybersanté est décevante en ce qui concerne l'usage des métadonnées IHE XDS. Il est difficile de trouver une définition sémantique concrète des attributs, et même les projets IHE XDS ne fournissent que des définitions partiellement lacunaires.

Les définitions sont jusqu'ici lacunaires

Le tableau suivant récapitule les principaux attributs IHE XDS et le périmètre de leurs valeurs respectives proposées pour une „configuration initiale“. Pour les attributs qui ne sont pas nommés dans le contexte IHE XDS, il n'y a pas de valeurs spécifiques recommandées, car celles-ci sont obligatoires et évitables comme p. ex., le moment de leur établissement. Les valeurs mentionnées dans la colonne des recommandations sont en revanche déterminantes pour la « configuration initiale », de manière à ce qu'un degré minimal d'interopérabilité sémantique puisse être garanti.

Les recommandations sont groupées en fonction des catégories ci-après. Il faut veiller à ce que tous les domaines de valeurs nommés explicitement puissent être ultérieurement élargis au besoin, p. ex., la liste des domaines d'expertise de l'auteur qui, dans la configuration initiale, ne contient que des domaines spécialisés médicaux mais doit être étendue ultérieurement aux professions non-médicales.

Remarque importante :

- Tous les métadonnées et attributs mentionnés qui sont affectés à un document XDS ne sont pas modifiables à l'exception de l'attribut « degré de confidentialité » qui peut être encore modifié ultérieure-

ment par le patient.

- Pour les attributs 2.3 et 2.4 le domaine de valeurs n'a pu être encore fixé. Ces attributs devront être pris en compte dans la mise en œuvre car ils sont obligatoires. Les domaines de valeurs seront fixés lors d'une prochaine étape.

Les recommandations relatives aux métadonnées sont listées selon les thèmes suivants :

1. Généralités
2. Eléments de base
3. Documents
4. Autorisations

Thèmes des recommandations

Nr.	Thème	Recommandation	Remarque	
1. Général				Recommandation 9 Configuration initiale des métadonnées
1.1	Normes	Intégrer si possible les normes déjà existantes	Selon les possibilités, vérifier d'abord les normes internationales puis les nationales	
1.2	Normes	Un organe doit être désigné, pour s'occuper de la définition, de la gestion et de la publication. Si une nouvelle norme est nécessaire, elle doit être établie en tant que norme nationale.		
2. Eléments de base				
2.1	Objet	OID	Le concept OID a été adopté par le comité de pilotage le 15 avril 2010. Il requiert la création d'un organisme de chargé de l'enregistrement des OID dans le domaine de la santé en Suisse	
2.2	Communauté	No. d'identification (ID) des communautés issues du répertoire des communautés enregistrées.	Un OID sera attribué en plus du code d'identification de la communauté	

2.3	Type d'institution de l'auteur	en suspens	<p>concerne les attributs <i>healthCareFacilityTypeCode</i> et <i>practiseSettingCode</i></p> <p>Un OID sera attribué en plus de l'identification du type d'institution (p. ex., cabinet d'un généraliste, cabinet de premier recours, cabinet de spécialiste, hôpitaux [soins ambulatoires] hôpitaux de soins aigus, hôpitaux de réhabilitation, soins à domicile [Spitex], soins ambulatoires, EMS médicalisé ou non, thérapie ambulatoire, urgences et secours, autres professionnels de la santé)</p>
2.4	Type de prise en charge, contexte dans lequel le document a été établi	en suspens	<p>concerne les attributs <i>eventCodeList</i>, <i>contentTypeCode</i> et <i>codeList</i></p> <p>Un OID sera attribué en plus de l'identification du type de prise en charge (p. ex., type de traitement tel qu'épisodes de soins ambulatoires, épisodes de soins hospitaliers, cas d'urgence, soins à domicile)</p>
2.5	Institution de l'auteur	Numéro d'identification de l'institution selon le GS1-GLN (Global Location Number GS1)	anciennement code EAN-GLN; l'OID de la classification GS1-GLN sera utilisé
2.6	Professionnel de la santé	Numéro d'identification des professionnels de la santé selon le GS1-GLN (Global Location Number GS1) assorti d'une signa-	L'OID de la classification GS1-GLN sera utilisé

		ture-valable	
2.7	Rôle de l'auteur	Numéro d'identification du rôle issu du répertoire des rôles enregistrés	Un OID sera attribué en plus de l'identification du rôle
2.8	Patient	MPI d'identification des communautés	Un « Code hash » dérivé du nouveau numéro AVS est à l'examen. L'ID du MPI ne peut être utilisé qu'à des fins internes au système.
3. Documents			
3.1	Type de document	Selon les recommandations émises dans CEN 13606 Partie IV des <i>Document Types Categories (DTC)</i> , (cf. annexe 3)	Concerne l'attribut IHE XDS <i>,typeCode'</i> Le domaine des identifiants CEN 13606 sera décrit par un OID
3.2	Classe de document	issu du chapitre 3.1 car la classification des documents est explicite dans la liste CEN 13606	L'attribut IHE XDS <i>,classCode'</i> permet d'opérer une première classification des documents numériques dans le registre XDS dans les catégories générales Un OID sera attribué en plus du code de la classe de document
3.3	Format des données (incluant la version d'enregistrement dans le registre)	<ul style="list-style-type: none"> • HL7 CDA • PDF • PDF/A • WAVE • XPS • RTF • DICOM • MP3, • MPEG4, • TIFF • JPEG • Texte ASCII 	Concerne l'attribut IHE XDS <i>,formatCodes'</i> Les caractéristiques du format doivent obligatoirement mentionner la version Un OID sera attribué en plus de l'identification du format des données
4. Autorisations			
4.1	Domaine d'expertise	La liste est établie selon l'annexe 1 de l'ordonnance du 27 juin	Un OID sera attribué en plus du code d'identification du domaine. (La

	de l'auteur	2007 concernant les diplômes, la formation universitaire, la formation postgrade et l'exercice des professions médicales universitaires (cf. annexe 4 au présent document)	liste conforme à l'annexe 4 ne comprend que les spécialités médicales, d'autres spécialités pouvant être ajoutées ultérieurement.)
4.2	Niveau de confidentialité	Il existe cinq degrés de confidentialité. Les détails sont réglés dans le concept relatif à la procédure d'autorisation	voir chap. 3.8 (concerne IHE XDS attribut <i>confidentiality-Code</i>) Un OID sera attribué en plus du code désignant le niveau de confidentialité

Tableau 1: Configuration initiale des métadonnées (Recommandation)

5 Conclusions

Les recommandations relatives aux domaines thématiques composantes de base, concept de rôles et métadonnées, constituent une base conceptuelle indispensable pour le développement de la cybersanté en Suisse en direction d'une interopérabilité entre les communautés.

Bilan

Le présent document décrit la prochaine étape des recommandations techniques pour la mise en œuvre de la « Stratégie Cybersanté (eHealth) Suisse ». On atteindra l'interopérabilité nécessaire au sens technique, culturel, normatif et économique, en procédant par étapes. Les progrès de développement en matière d'interopérabilité sont l'une des dimensions considérées dans le cadre de l'évaluation des essais pilotes.

Au cours de l'étape suivante, les domaines thématiques suivants, liés aux travaux accomplis jusqu'ici, seront traités en priorité :

Prochaines étapes

- Concept relatif à la procédure d'autorisation, comme mise en œuvre technique du concept de rôles (composantes de base du système d'autorisation dans l' « Architecture eHealth Suisse »), comprenant la procédure relative aux auxiliaires ;
- Choix et développement de normes : il s'agit de définir les procédures et compétences pour le choix, l'établissement et le développement de normes (*standards adoption process*) ;
- Contenu et sémantique : pour un échange d'informations régulier, un consensus est indispensable sur la terminologie et le système de codes employés. Dans cette optique, il s'agit de définir, dans un même paquet de mesures, les procédures et les compétences pour la détermination de contenus et de structures de contenu - en impliquant les acteurs disposant des connaissances spécifiques ;
- Types et moyens d'authentification et d'identification des personnes (composantes de base Identification des personnes et des professionnels de la santé, par exemple au moyen de la carte d'assuré et de la carte de professionnel de la santé - *Health Professional Cards HPC*) ;
- Procédure et normes pour un échange de données sécurisé et conforme à la protection des données.
- Interface pour les processus administratifs et médicaux : description détaillée pour la mise en place de l'interface administrative des agents payeurs de financement, des systèmes de gestion de dossiers patients commerciaux, etc.

Les points en suspens en dehors de la compétence du projet partiel « Normes et architecture » sont les suivants :

- la fixation des compétences pour la mise en place lors de l'application relèvent de décisions politiques qui doivent être réglées dans le cadre de projets législatifs. Des bases légales sur le plan cantonal ou fédéral, ou des conventions contractuelles entre les différents acteurs sont concevables ;
- les aspects techniques de la conception du portail d'accès.

Le comité de pilotage de l'Organe de coordination cybersanté Confédération-cantons recommande à tous les acteurs, au sens d'une protection des investissements consentis dans le domaine informatique comme l'acquisition de logiciels et de matériels neufs ou de remplacement, d'assurer dans leur domaine de responsabilité le respect des solutions techniques et de l'approche recommandés par le projet partiel « Normes et architecture ».

Points en suspens dépendant d'autres projets partiels

Respect des recommandations à des fins de protection des investissements

Annexe 1: Aperçu des profils IHE recommandés

Objet	Tâche/fonction	Norme
Patient	Identification univoque à l'intérieur d'une communauté	IHE PIX <i>(Patient Identifier Cross-Referencing)</i> IHE ITI Technical Framework Volume 1; chapitre 5 et suivants
Patient	Recherche de données démographiques concernant un patient à l'intérieur d'une communauté	IHE PDQ <i>(Patient Demographics Query)</i> IHE ITI Technical Framework Volume 1; chapitre 8 et suivants
Patient	Recherche d'un patient appartenant à une autre communauté (ID de référence dans les communautés et les données démographiques)	IHE XCPD <i>(Cross Community Patient Discovery)</i> IHE ITI Technical Framework Supplement for Trial implementation
Professionnel de la santé	Identification et authentification d'un professionnel de la santé en dehors du cercle d'une communauté	IHE EUA <i>(Enterprise User Authentication)</i> IHE ITI Technical Framework Volume 1; chapitre 4 et suivants IHE XUA <i>(Cross Enterprise User Assertion)</i> IHE ITI Technical Framework Volume 1; chapitre 13 et suivants
Registre de documents à l'intérieur d'une communauté	Recherche/accès aux documents médicaux à l'intérieur d'une communauté	IHE XDS <i>(Cross-Enterprise Document Sharing)</i> IHE ITI Technical Framework Volume 1; chapitre 10 et suivants

Documents dans d'autres communautés	Recherche/accès aux documents médicaux d'une autre communauté	IHE XCA (<i>Cross Community Access</i>) IHE ITI Technical Framework Supplement for Trial implementation
Security / Audit	Garantie d'un processus de traçabilité complet concernant l'utilisation du système dans une communauté	IHE ATNA (<i>Audit Trail and Node Authentication</i>) IHE ITI Technical Framework Volume 1; chapitre 9 et suivants
Cohérence du système	Les systèmes ont une référence commune de gestion de l'heure et de la date	IHE CT (<i>Consistent Time</i>) IHE ITI Technical Framework Volume 1; chapitre 7 et suivants

Tableau 2 : Aperçu des profils IHE recommandés

D'autres informations concernant les profils d'intégration IHE recommandés se trouvent dans la documentation IHE « *Technical Frameworks* » pour le domaine ITI (*IT infrastructure*) à l'adresse : http://www.ihe.net/Technical_Framework/index.cfm#IT

Annexe 2 : Fonctions dans le contexte de traitement

Le tableau suivant décrit les caractéristiques possibles de fonctions dans le contexte de traitement. Il peut être utilisé pour la définition des rôles. Les groupes professionnels sont établis à partir de ceux qui sont mentionnés dans la loi sur l'assurance-maladie (LAMal) et dans l'ordonnance correspondante (OAMal).

Catégorie professionnelle	Possibles caractéristiques de fonctions dans le contexte de traitement			
Médecins	A.01 Médecin	B.01 Mon médecin	C.01 Médecin de confiance	D.01 Médecin d'urgence
Pharmacien-n-e-s	A.02 Pharmacien	B.02 Mon pharmacien	C.02 Pharmacien de confiance	D.02 Pharmacien d'urgence
Médecins-dentistes	A.03 Dentiste	B.03 Mon dentiste	C.03 Dentiste de confiance	D.03 Dentiste d'urgence
Chiropraticiens	A.04 Chiropraticien	B.04 Mon chiropraticien	C.04 Chiropraticien de confiance	D.04 Chiropraticien d'urgence
Sages-femmes	A.05 Sage-femme	B.05 Ma sage-femme	C.05 Sage-femme de confiance	D.05 Sage-femme d'urgence
Physiothérapeutes	A.06 Physiothérapeute	B.06 Mon physiothérapeute	C.06 Physiothérapeute de confiance	D.06 Physiothérapeute d'urgence
Ergothérapeutes	A.07 Ergothérapeute	B.07 Mon Ergothérapeute	C.07 Ergothérapeute de confiance	D.07 Ergothérapeute d'urgence
Infirmier-e-s diplômés	A.08 Infirmier	B.08 Mon infirmier	C.08 Infirmier de confiance	D.08 Infirmier d'urgence
Logopédistes	A.09 Logopédiste	B.09 Mon logopédiste	C.09 Logopédiste de confiance	D.09 Logopédiste d'urgence
Diététicien-ne-s	A.10 Diététicien	B.10 Mon diététicien	C.10 Diététicien de confiance	D.10 Diététicien d'urgence
Autres	A.11 - A.nn	B.11 - B.nn	C.11 - C.nn	D.11 - D.nn

Tableau 3: Possibles caractéristiques de fonctions dans le contexte de traitement

Le projet genevois e-Toile définit, par exemple, le « médecin de confiance » comme le « conseiller du patient pour toutes les questions qui relèvent de ses données médicales. Il explique au patient les informations contenues dans les documents médicaux et l'aide à attribuer les droits d'accès aux différentes catégories de données »⁶.

⁶ Art. 10 Loi (9671) sur le réseau communautaire d'informatique médicale (e-Toile)

Annexe 3 : Catégories de documents

Le tableau suivant fait partie de prCEN 13606 / 2000 en tant qu'annexe 4.

UID	Name	Description	Examples of Component Names
Notes on Contacts and Healthcare Activities These normally document health status or health care as new information in that EHCR, even though the information may itself be in the past or planned. The recording is primarily for the benefit of teams using that EHCR system.			
DTC01	Notes on Consultations	Usually a complete record of a patient encounter or healthcare activity	Notes on GP Contact, Home Visit, Nursing Assessment, Admission ...
DTC02	Progress Notes	Usually a brief follow-up review or statement of outcome that may be difficult to interpret without the preceding entries	Follow-up, Outcome, Progress Review...
DTC03	Notes on Procedures	Usually a specialist summary of a procedure (whether invasive or not), operation etc.	Endoscopy Report, Operating Theatre Notes... (most of the names are systematically generated from the name of a particular therapeutical activity)
Requests These are explicit communication entries, which may contain clinical summary information, to seek future healthcare activities. The communication may be directed to other users of the same information system or to external parties (e.g. via an electronic message).			
DTC04	Tests/Procedure Requests	A request for a specialist service without a transfer of clinical care (which remains with the requestor)	Blood Test Order Form, X-Ray Order Form, Microbiology Test Requests ... (most of the names are systematically generated from the name of a particular activity)
DTC05	Clinical Care Referrals	A request for the involvement of another healthcare professional / team which will include them in sharing clinical care	Specialist Referral Letter, Physiotherapy Referral...
Reports These entries are primarily for communication (informing others). They may contain summary and/or new clinical information. The communication may be directed to other users of the same information system or to external parties (e.g. via an electronic message).			
DTC06	Episode Summary Reports	These reports intend to provide a sufficiently complete record of care (covering a long or short time period) to enable patient care to be transferred or shared	Discharge Summary, Outpatient Clinic Assessment, Physiotherapy Assessment Report, Nursing Discharge Care Plan
DTC07	Progress Reports	These reports are intended to supplement previous information, perhaps to update a shared care record on another site	Clinic Follow-Up Letter, Admission Notification..

DTC08	Diagnostic Test Results	These reports inform the clinical care of the recipient but do not represent a sharing of care on the part of the author	Blood Test Result, X-Ray Report, Histopathology Report.. (most of the names are systematically generated from the name of a particular diagnostic activity)
DTC09	Notifications	These reports do not directly support patient care, but are produced for other purposes	Infectious Disease Notification, Insurance Report, Autopsy Report...
<p>Summaries</p> <p>These aggregate or interpret information from other parts of an EHCR, possibly also enabling the addition of new information, primarily to support care being given at the time of viewing. The categorisation below relates to the kind of information contained, and not to the format in which it is presented (which could be as lists, tables, graphs etc.)</p>			
DTC10	Historic Overviews	These can provide access to subsets of information previously recorded (but possibly of ongoing relevance), using axes of time or key clinical indicators	Past Operations, Regular Medications, Problem List, Blood Pressure Graph ...
DTC11	Present State Summaries	These extend the role of Historic Overviews by presenting historic data sets in conjunction with templates to enter new data, to allow immediate comparisons to be made	Vital Signs Chart, Drug Administration Chart, Blood Test Summary Tables, Growth Charts...
DTC12	Care Plans	These present outstanding or intended activities, possibly dynamically generated from certain process status attributes of the underlying entries	Screening Recalls, Nursing Care Plan, Mobilisation Plan...
DTC13	Alerts	These have been given a specific category to allow a priority to be given to this kind of information	Allergies, Warnings, Infection Control Information...
<p>Other</p> <p>This category has been provided to allow EHCR systems to indicate that none of the above categories were considered suitable, whilst remaining conformant to this part of prENV 13606</p>			
DTC90	Other Composition		

Tableau 4: Catégories de documents

Annexe 4: Liste des formations postgrades

Selon l'annexe 1 de l'ordonnance du 27 juin 2007 concernant les diplômes, la formation universitaire, la formation postgrade et l'exercice des professions médicales universitaires

Anesthésiologie
Chirurgie
Gynécologie et obstétrique
Médecine interne
Pédiatrie
Neurochirurgie
Neurologie
Ophtalmologie
Chirurgie orthopédique et traumatologie de l'appareil locomoteur
Oto-rhino-laryngologie
Pathologie
Pneumologie
Psychiatrie et psychothérapie
Urologie
Allergologie et immunologie clinique
Médecine du travail
Dermatologie et vénéréologie
Endocrinologie-diabétologie
Gastroentérologie
Hématologie
Chirurgie cardiaque et vasculaire thoracique
Cardiologie
Chirurgie maxillo-faciale

Psychiatrie et psychothérapie d'enfants et d'adolescents
Chirurgie pédiatrique
Pharmacologie et toxicologie cliniques
Radiologie
Médecine nucléaire
Radio-oncologie/radiothérapie
Néphrologie
Médecine physique et réadaptation
Chirurgie plastique, reconstructive et esthétique
Prévention et santé publique
Rhumatologie
Médecine tropicale et médecine des voyages
Infectiologie
Médecin praticien
Médecin généraliste
Angiologie
Soins intensifs
Génétique médicale
Oncologie médicale
Médecine pharmaceutique
Médecine légale

Tableau 5: Liste des formations postgrades selon l'ordonnance du 27 juin 2007 concernant les diplômes, la formation universitaire, la formation postgrade et l'exercice des professions médicales universitaires