

**Initiative internationale
Integrating the
Healthcare Enterprise
(IHE)**

Table des matières



Objectifs	4
Introduction	5
I - A propos de l'IHE	6
1. A propos de l'IHE	6
1.1. Vision	6
1.2. Mission	6
1.3. Quels sont les autres avantages offerts par l'IHE ?	6
II - Processus de l'IHE	7
1.	
Engager les parties prenantes des technologies de l'information sur les soins de santé (TISS) dans un processus éprouvé	7
1.1. Domaines des comités IHE : Répondre aux besoins critiques d'interopérabilité	7
1.2. Cadres techniques	8
1.3. Examiner et soumettre des commentaires	8
2. Organisations membres	8
3. Profils d'intégration : Un cadre pour l'interopérabilité	9
4. Connectathons : Tester l'interopérabilité et la conformité	10
5.	
Registre des produits et manuels de l'utilisateur : Conseils aux acheteurs et aux responsables de la mise en œuvre	10
5.1. Manuels d'utilisation	10
6. Exercice :	21
III - Gouvernance	22
1. Principes internationaux de gouvernance de l'IHE	22
IV - Glossaire	24
1. Définitions	24

Objectifs

L'objectif de l'IHE est d'améliorer la capacité des systèmes informatiques dans le domaine des soins de santé à partager des informations afin que toutes les informations pertinentes pour les soins d'un patient soient disponibles pour le patient et le prestataire de soins lorsque cela est nécessaire. Les besoins de pilotage de ce travail sont notamment les suivants :

- faciliter l'échange transparent d'informations de santé entre les prestataires de soins, tant au sein de l'entreprise qu'entre les établissements de soins
- fournir des capacités d'interopérabilité pour soutenir le déploiement des dossiers de santé électroniques dans leurs divers contextes nationaux et régionaux
- permettre la mise en place de réseaux locaux, nationaux et régionaux d'information sur la santé
- répondre aux besoins en matière de sécurité et de respect de la vie privée
- améliorer l'efficacité et l'efficience des flux de soins de santé
- et, d'une manière générale, en supprimant les obstacles à des soins sûrs et optimaux pour les patients

Introduction



L'IHE est une initiative des professionnels de la santé et de l'industrie visant à améliorer la manière dont les systèmes informatiques dans le domaine des soins de santé partagent les informations. Elle

- encourage l'utilisation coordonnée de normes établies telles que DICOM et HL7 (que nous verrons ultérieurement) pour répondre à des besoins cliniques spécifiques en vue d'une prise en charge optimale des patients. Les systèmes développés conformément à l'IHE communiquent mieux entre eux, sont plus faciles à mettre en œuvre et permettent aux prestataires de soins d'utiliser les informations de manière plus efficace.
- réunit les développeurs et les utilisateurs de systèmes informatiques de santé dans un forum de collaboration pour identifier et résoudre les problèmes d'interopérabilité auxquels sont confrontés les soins de santé.
- encourage et accélère l'adoption coordonnée des normes établies en créant et en tenant à jour des documents techniques, y compris des lignes directrices de mise en œuvre appelées "profils IHE", qui sont publiés dans un ensemble de documents appelés "cadres techniques IHE".
- encourage l'harmonisation et l'adoption mondiale des lignes directrices en collaborant avec les groupes nationaux et régionaux. L'IHE encourage la mise en œuvre compatible des profils en organisant des tests et des séminaires éducatifs associés.



A propos de l'IHE



1. A propos de l'IHE

1.1. Vision

Permettre un accès transparent et sécurisé aux informations sur la santé, utilisables à tout moment et en tout lieu.

1.2. Mission

L'IHE améliore les soins de santé en fournissant des spécifications, des outils et des services pour l'interopérabilité.

L'IHE engage les cliniciens, les autorités sanitaires, l'industrie et les utilisateurs à développer, tester et mettre en œuvre des solutions basées sur des normes pour répondre aux besoins vitaux en matière d'information sur la santé.

1.3. Quels sont les autres avantages offerts par l'IHE ?

L'IHE permet aux prestataires de soins de santé d'utiliser des technologies de l'information avancées pour améliorer la qualité et l'efficacité des soins. En garantissant l'intégrité des informations médicales, l'IHE renforce la sécurité des patients. En réduisant le temps passé à résoudre les problèmes de données tels que les études perdues et mal assorties, l'IHE permet une utilisation efficace du temps du personnel. En fournissant aux prestataires de soins des informations complètes sur les patients, l'IHE permet de prendre des décisions médicales mieux informées.

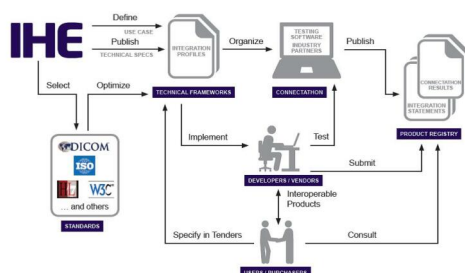
Processus de l'IHE

II

1. Engager les parties prenantes des technologies de l'information sur les soins de santé (TISS) dans un processus éprouvé

L'IHE réunit les utilisateurs et les développeurs de technologies de l'information sur les soins de santé (TISS) dans le cadre d'un processus en quatre étapes qui se répète chaque année :

1. Des experts cliniques et techniques définissent des cas d'utilisation critiques pour le partage de l'information.
2. Les experts techniques créent des spécifications détaillées pour la communication entre les systèmes afin de traiter ces cas d'utilisation, en sélectionnant et en optimisant les normes établies.
3. L'industrie met en œuvre ces spécifications, appelées profils IHE, dans les systèmes HIT.
4. L'IHE teste les systèmes des fournisseurs lors d'événements soigneusement planifiés et supervisés appelés Connectathons.



Processus de l'IHE

L'IHE organise également des démonstrations de systèmes conformes à l'IHE fonctionnant dans des scénarios cliniques réels lors de réunions médicales et dans d'autres lieux.

1.1. Domaines des comités IHE : Répondre aux besoins critiques d'interopérabilité

Les comités de l'IHE suivent le processus annuel en quatre étapes pour aborder l'interopérabilité dans divers domaines cliniques.

L'IHE invite les experts du domaine clinique et technique à devenir des leaders dans ce travail en participant aux comités de domaine de l'IHE ou en examinant les documents qu'ils publient pour recueillir les commentaires du public

L'IHE est organisé par domaines cliniques et opérationnels. Dans chaque domaine, les utilisateurs ayant une expérience clinique et opérationnelle identifient les priorités en matière d'intégration et de partage d'informations et les fournisseurs de systèmes d'information pertinents élaborent des solutions consensuelles, fondées sur des normes, pour y faire face.

Chaque domaine comprend un comité technique, dont la tâche principale est de développer et de documenter les solutions (connues sous le nom de profils d'intégration), et un comité de planification, dont les tâches principales sont la planification de la portée à long terme et l'organisation des activités de déploiement (telles que les événements de test et les programmes éducatifs).

Chaque domaine développe et maintient son propre ensemble de documents du cadre technique. La coordination entre les domaines relève de la responsabilité du comité de coordination des domaines, qui comprend des représentants de chacun des comités techniques et de planification du domaine.

Les domaines de l'IHE sont énumérés ci-dessous avec des liens vers des pages d'information spécifiques à chaque domaine :

1. Cardiologie
2. Dentaire
3. Dispositifs
4. Soins des yeux
5. Endoscopie
6. Infrastructure informatique
7. Pathologie et médecine de laboratoire
8. Coordination des soins aux patients
9. Pharmacie
10. Qualité, recherche et santé publique
11. Radiothérapie
12. Radiologie : Mammographie, médecine nucléaire
13. Chirurgie

1.2. Cadres techniques

Les cadres techniques de l'IHE constituent une ressource pour les utilisateurs, les développeurs et les responsables de la mise en œuvre de systèmes d'imagerie et d'information dans le domaine des soins de santé.

Ils définissent des mises en œuvre spécifiques de normes établies pour réaliser une intégration efficace des systèmes, faciliter le partage approprié des informations médicales et soutenir les soins optimaux aux patients.

Ils sont développés chaque année, après une période d'examen public, et sont régulièrement mis à jour par les comités techniques de l'IHE par l'identification et la correction des errata en utilisant le processus de proposition de changement de l'IHE.

1.3. Examiner et soumettre des commentaires

Chaque projet de document et de supplément du cadre technique est publié initialement pour une période de commentaires publics.

Les responsables de la mise en œuvre et les autres parties intéressées sont invités à faire part de leurs commentaires en permanence en ligne.

2. Organisations membres

L'IHE International est composé de plus de 175 organisations membres du monde entier qui s'engagent à améliorer l'interopérabilité des systèmes d'information sur les soins de santé.

Une organisation qui devient membre d'IHE International peut désigner des représentants pour participer aux comités de domaine et aux comités de déploiement nationaux/régionaux correspondant à ses intérêts

IHE International est composé d'organisations membres qui sont parties prenantes dans l'amélioration de l'interopérabilité des systèmes d'information sanitaire.

Les organisations membres participent à l'IHE de diverses manières, notamment en désignant des représentants aux comités de domaine et aux comités de déploiement nationaux/régionaux correspondant à leurs intérêts.

Les cotisations des membres de l'IHE International sont échelonnées par type et taille d'organisation afin de permettre à toutes les parties prenantes de participer.

Les catégories de membres et les cotisations annuelles (en dollars américains) sont les suivantes

Type	Description	Size	Annual Cost
Health IT and Consulting Company	Commercial entity that develops, markets, installs, services or supports IT products in healthcare	Small (3 employees or less)	\$300
		Medium (4 to 250 employees)	\$600
		Large (more than 250 employees)	\$1,800
Government Agency or Not-for-profit Organization	National or local government agency with an interest in the use of healthcare information technology	Standard	\$600
		Humanitarian agencies in low-and-middle income countries (as classified by the WHO)	\$300
Provider or Research Organization	Direct provider of healthcare services to patients; Performer of clinical, technology or health-services research	Small (less than 4,000 staff members)	\$300
		Large (more than 4,000 staff members)	\$600
Standards Development Organization	Developer of standards that may be used in healthcare. These groups may also enter into liaison relationships with IHE International and its committees.	Any	Free Reciprocal Membership

Les demandes des organisations membres seront examinées pour approbation par le Conseil international de l'IHE après leur soumission.

Les organisations membres approuvées recevront une facture pour leurs frais d'adhésion (le cas échéant). L'activation de l'adhésion sera effective au moment du paiement des frais facturés.

Les adhésions s'étendent du 1er juillet au 30 juin et doivent être renouvelées chaque année. Si vous êtes déjà membre et souhaitez renouveler votre adhésion, cliquez [ici](#) pour obtenir des instructions ou contactez membership@ihe.net pour obtenir de l'aide.

L'inscription peut se faire via le lien suivant : https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe812gDWVH6zwQuimBw95hc_hA-OLj5Te61BRztHWjzDexzkQ/viewform

[cf. viewform]

3. Profils d'intégration : Un cadre pour l'interopérabilité

Les profils IHE fournissent un cadre basé sur des normes pour le partage d'informations au sein des sites de soins et entre les réseaux.

Ils abordent des questions d'interopérabilité critiques liées à l'accès aux informations pour les prestataires de soins et les patients, au flux de travail clinique, à la sécurité, à l'administration et à l'infrastructure d'information.

Chaque profil définit les acteurs, les transactions et le contenu des informations nécessaires pour traiter le cas d'utilisation clinique en se référant aux normes appropriées.

Voir les descriptions des profils actuels de l'IHE dans chaque domaine. Les profils IHE sont compilés dans les cadres techniques IHE - des documents techniques détaillés qui servent de guides de mise en œuvre et de cadres techniques librement disponibles en ligne.

4. Connectathons : Tester l'interopérabilité et la conformité

L'IHE teste l'interopérabilité des systèmes HIT depuis plus d'une décennie. Lors des Connectathons de l'IHE, qui se tiennent régulièrement dans plusieurs endroits du monde, des experts techniques formés supervisent les tests des systèmes des fournisseurs, en utilisant des logiciels de test avancés développés par l'IHE et plusieurs organisations partenaires. Plus de 250 fournisseurs dans le monde entier ont mis en œuvre et testé des produits dotés des capacités de l'IHE.

5. Registre des produits et manuels de l'utilisateur : Conseils aux acheteurs et aux responsables de la mise en œuvre

Le registre des produits de l'IHE fournit des informations essentielles aux administrateurs et aux responsables informatiques chargés de l'achat et de l'intégration des systèmes sur les sites de soins de santé et des échanges d'informations sur la santé.

Les résultats détaillés des tests réalisés par IHE Connectathons au cours des dernières années en Europe, en Amérique du Nord et en Asie sont disponibles dans une base de données en ligne facile à utiliser. Ces résultats sont reliés aux déclarations d'intégration IHE - engagements de conformité des capacités IHE des produits commerciaux - de dizaines de fournisseurs dans le monde.

L'IHE fournit également des conseils spécifiques à chaque domaine pour les acheteurs et les responsables de la mise en œuvre des systèmes HIT sous la forme de manuels et de livres blancs de l'IHE.

5.1. Manuels d'utilisation

Les manuels liés ci-dessous décrivent comment les responsables de la mise en œuvre peuvent utiliser l'IHE pour sélectionner, spécifier, acheter et déployer des systèmes informatiques de santé dotés de capacités d'intégration avancées.

- Métadonnées de partage de documents - Publié le 2018-08-20
- Échange d'informations sur la santé : Permettre le partage de documents à l'aide des profils de l'IHE - Publié le 24 janvier 2012
- Mammographie
- Dispositif de soins aux patients
- Radiologie
- Dé-identification - Révisé 2014-06-06

Tableur de cartographie des algorithmes (à utiliser avec le manuel de dé-identification) - Révisé 2014-06-06

Remarque : Métadonnées de partage de documents

Le manuel est destiné à aider le lecteur sur les étapes nécessaires pour définir comment les métadonnées de documents seraient utilisées, comment faire respecter et propager cette utilisation, et comment faire évoluer les contraintes d'utilisation des métadonnées de documents dans le temps.


L'utilisation de ce manuel produira un ensemble de documents et de plans que nous appelons votre "Spécification communautaire des métadonnées".

Une communauté bien gérée. La spécification des métadonnées est une composante essentielle d'un système de partage de documents efficace et coordonné. Cela devient plus important avec l'augmentation de la participation, du nombre de patients, des types de documents et des documents partagés.

Ce manuel est destiné à être utilisé dans diverses situations.

- Lors du déploiement initial d'une Communauté - Dans ce cas, il n'existe pas de documents publiés, il est donc possible de définir l'utilisation prévue des métadonnées.
- Lors de l'ajout d'un nouveau cas d'utilisation d'un document à une communauté - Tout nouveau cas d'utilisation peut entraîner des modifications de l'utilisation des métadonnées
- Lors de la connexion de nouveaux partenaires à une Communauté
- En connectant plusieurs communautés ensemble - Il s'agira d'harmoniser les diverses spécifications communautaires en matière de métadonnées
- Sur une base régulière (entre 2 et 5 ans environ), réexaminer les analyses et les décisions relatives aux cas d'utilisation passés - en se concentrant sur la manière dont l'environnement ou la base d'utilisateurs a changé.

[cf. Sharing Metadata Handbook.pdf]

 *Remarque : Échange d'informations sur la santé : Permettre le partage de documents à l'aide des profils de l'IHE - Publié le 24 janvier 2012*

Champ d'application

Un échange efficace d'informations sur la santé implique un ensemble d'activités diverses et un large éventail de que cet échange ait lieu entre prestataires de soins affiliés ou non affiliés.

Le domaine de l'infrastructure informatique (ITI) de l'IHE a répondu à nombre de ces défis en définissant un une série de profils d'intégration pour aborder des aspects spécifiques de l'échange d'informations sur les soins de santé.

Chaque profil d'intégration aborde une partie du vaste ensemble de défis liés à la santé l'échange d'informations. Les profils, cependant, ne tentent pas d'aborder la gouvernance et la politique les choix qui affectent de manière significative la manière dont le profil est adapté dans une communauté particulière.

Ce blanc Le document ne peut pas aborder toutes ces questions de gouvernance et de politique, mais il fournira quelques orientations sur où les questions de gouvernance et de politique sont applicables et offrent certaines approches communes.

Il est très important de noter que l'IHE se concentre uniquement sur l'interopérabilité et ne tente pas résoudre tous les problèmes liés à l'échange d'informations sur la santé. Ces solutions sont censées être connecté à une architecture qui est conçue et exécutée par les communautés d'échange eux-mêmes. Ainsi, alors que chaque communauté va générer une architecture qui répond à ses l'utilisation des profils IHE conduira à la création de communautés basées sur des normes.

Ce livre blanc s'attachera à expliquer les profils IHE utilisés pour traiter les aspects d'interopérabilité du partage de documents et la manière dont ils travaillent ensemble pour résoudre les problèmes communs de partage de documents. Il ne suppose ni ne décrit une architecture de mise en œuvre.

Un autre livre blanc de l'IHE, "Template for XDS Affinity Domain Deployment Planning", apporte un soutien à la politique et à la planification du déploiement.

Pour l'application du partage de documents à des cas particuliers d'utilisation clinique, il faut tenir compte du travail des domaines cliniques de l'IHE : Pathologie anatomique ; cardiologie ; soins oculaires ; laboratoire ; coordination des soins aux patients ; dispositif de soins aux patients ; pharmacie ; qualité, recherche et Santé publique ; radio-oncologie ; et radiologie.

[cf. HI Exchange.pdf]

Remarque : Manuel de l'utilisateur de la mammographie

Les profils d'intégration ne créent pas de normes ; ils définissent plutôt clairement et soigneusement la manière dont les acteurs utilisent sans ambiguïté les normes établies afin d'être interopérables et de travailler ensemble, par exemple comment acquérir et afficher des images numériques de mammographie.

1 Intégration d'une modalité de mammographie numérique

1.1 Le processus de planification et d'achat d'une modalité de mammographie numérique

- Sélection des profils d'intégration de l'IHE pour la modalité de mammographie numérique
- Sélection des acteurs d'intégration de l'IHE sur la modalité de la mammographie numérique
- Spécifier les exigences d'intégration dans un appel d'offres
- Identifier les produits appropriés .
- Lire les déclarations d'intégration des fournisseurs

1.2 Le processus de configuration et de mise en œuvre d'une mammographie numérique Modalité

- Envisager des changements dans votre flux de travail
- Confirmer que cela fonctionne
- Prise en compte des questions d'installation
- Identifier et traiter les problèmes "d'héritage"

2 Intégration d'un poste de travail d'examen diagnostique pour la lecture des mammographies et des rapports

2.1 Le processus de planification et d'achat d'un poste de travail d'examen mammographique

- Sélection des profils d'intégration de l'IHE pour un diagnostic par mammographie
- Sélection des acteurs d'intégration de l'IHE sur le diagnostic par mammographie
- Intégrer des exigences d'intégration dans votre demande de propositions
- Identifier les produits appropriés
- Lire les déclarations d'intégration des fournisseurs

2.2 Le processus de configuration et de mise en œuvre d'un diagnostic par mammographie Poste de travail de révision

- Envisager des changements dans votre flux de travail
- Confirmer que cela fonctionne
- Prise en compte des questions d'installation
- Identifier et traiter les problèmes liés à l'"héritage"

3 Intégration d'une imprimante de films de mammographie numérique.

3.1 Le processus de planification et d'achat d'une imprimante de films mammographiques

- Le profil d'image de la mammographie de l'IHE tel qu'il s'applique à une mammographie
- Sélection des acteurs d'intégration de l'IHE sur la modalité de la mammographie numérique
- Intégrer des exigences d'intégration dans votre demande de propositions
- Identification des imprimantes appropriées

- Lire les déclarations d'intégration des fournisseurs

3.2 Le processus de configuration et de mise en œuvre d'une imprimante de films mammographiques

[cf. Mammographie.pdf]

Remarque : Manuel "Dispositif de soins aux patients"

Ce manuel décrit comment et pourquoi acquérir et mettre en œuvre des systèmes et des appareils dotés de capacités IHE pour l'interaction avec les appareils. Les capacités de l'IHE en dehors des interactions entre les appareils ne sont pas abordées dans ce manuel.

.

Quel est l'intérêt économique de la mise en œuvre des profils d'intégration ?

Les profils d'intégration donnent des définitions claires, basées sur des normes largement acceptées, de la manière dont les systèmes s'assemblent. L'intégration via l'IHE réduit les coûts d'intégration au départ, facilite les acquisitions futures et fournit des fonctionnalités précieuses. L'alternative - construire des interfaces spécifiques au site - est plus coûteuse et nécessite de maintenir ces interfaces personnalisées pendant toute la durée de vie des systèmes.

Interopérabilité sémantique

Les messages d'interopérabilité des profils de dispositifs de soins aux patients de l'IHE utilisent l'IEEE 11073 des normes internationalement reconnues pour la nomenclature dans l'identification des données et dans l'énumération des données. Les unités de mesure suivent le Code unifié des unités de mesure (UCUM).

Ces normes sont les fondements de l'interopérabilité sémantique entre les fabricants de dispositifs. Le même élément de données est identifié par le même identifiant. Les observations sont rationalisées pour la cohérence de leurs unités de mesure.

.

Que devez-vous faire ensuite ?

Renseignez-vous sur les profils d'intégration IHE disponibles pour Dispositif de soins aux patients et d'autres parties de l'entreprise et examinez comment ils répondent aux objectifs de votre organisation. Lisez ce manuel de l'utilisateur de l'IHE pour savoir comment exiger ces capacités et comment les mettre en œuvre dans votre contexte.

Ce manuel fournit des indications sur la manière d'utiliser les informations développées par l'initiative de l'IHE pour déployer des dispositifs et des systèmes de soins aux patients qui échangent efficacement des informations, en utilisant des transactions basées sur des normes pour répondre aux besoins cliniques critiques.

Il ne tente pas de prendre en compte les nombreux autres facteurs qui déterminent l'efficacité et la pertinence d'une demande de l'utilisation. Les informations fournies par l'IHE ne constituent qu'une partie, bien qu'essentielle, de l'ensemble des ressources nécessaires pour sélectionner, acheter, déployer et mettre à niveau les systèmes qui soutiennent l'IHE.

Le manuel a été élaboré par les comités techniques et de planification des dispositifs de soins aux patients (PCD) de l'IHE avec la contribution de professionnels de la santé qui ont mis en œuvre les capacités de l'IHE sur leurs sites. Il s'inspire du manuel d'utilisation de l'IHE en radiologie, publié en 2005.

Le manuel décrit comment et pourquoi acquérir et mettre en œuvre des systèmes et des appareils dotés de capacités IHE pour l'interaction avec les appareils. Capacités de l'IHE en dehors de l'appareil Les interactions ne sont pas abordées dans le présent manuel.

L'IHE a été conçu pour rendre plus faciles, plus rapides et plus fiables les tâches complexes et longues liées à l'intégration des systèmes de santé. Ce manuel décrit comment vous pouvez tirer parti de l'IHE pour améliorer les capacités d'intégration de vos systèmes qui interagissent avec les dispositifs et les dispositifs médicaux eux-mêmes.

Le manuel illustre les méthodes de sélection, de spécification, d'achat et de déploiement des dispositifs et systèmes compatibles avec l'IHE. Les principes exposés peuvent être appliqués à tout projet d'acquisition et de déploiement de systèmes qui implique l'intégration de systèmes avec des transactions définies par l'IHE.

Il comprend des conseils pour ceux qui sélectionnent et achètent de nouveaux systèmes et pour le personnel technique qui s'occupera de l'installation et de la configuration du nouveau système. Une série d'annexes fournissent des conseils et des informations applicables à chaque scénario - ou tout autre projet de déploiement reliant des systèmes utilisant des profils IHE.

Ce document comprend les sections suivantes :

- Sections 1.1.1 et 1.1.2 : Sélection des profils d'intégration de l'IHE en établissant une correspondance entre les objectifs et les besoins et les avantages offerts par chaque profil
- Section 1.1.3 : Rédaction des appels d'offres pour obtenir les profils souhaités (exemple de texte pour certains profils recommandés sont inclus).
- Sections 1.1.4 et 1.1.5 : Identification et évaluation des produits pertinents
- Section 1.2.1 : Changements de flux de travail qui maximisent les avantages des profils de l'IHE
- Section 1.2.2 : Essais d'installation pour confirmer que les capacités de l'IHE fonctionnent correctement
- Section 1.2.3 : Questions à prendre en compte lors de l'installation et de la configuration d'un système conforme à l'IHE
- Section 1.2.4 : Identifier et traiter les problèmes potentiels afin de maximiser votre bénéficiaire malgré les systèmes "hérités" existants

Scénario : intégration des dispositifs médicaux dans un système d'information clinique (SIC)

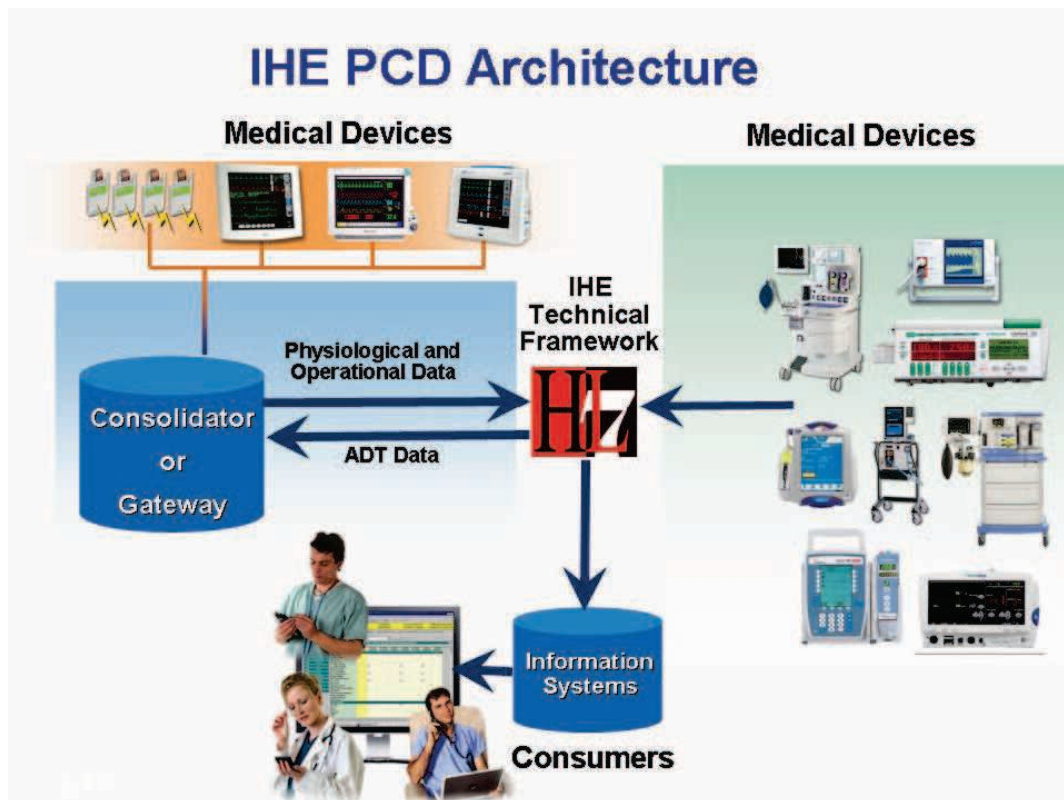
L'intégration de dispositifs médicaux dans un SIC doit tenir compte de nombreux facteurs.

La mise en œuvre d'un dispositif ou d'un SIC avec des capacités d'intégration IHE peut offrir de nombreux avantages par rapport à l'utilisation d'interfaces propriétaires.

L'intégration de dispositifs médicaux à un SIC peut contribuer à réduire les pénuries de personnel et les problèmes de précision et de cohérence de la transcription en documentant les signes vitaux, les 255 médicaments et en répondant aux alertes. Il existe un certain nombre de dispositifs médicaux capables de transmettre des informations à un SIC

Les objectifs du domaine des dispositifs de soins aux patients sont les suivants :

- Améliorer la sécurité des patients et l'efficacité clinique
- Réduire le coût des prestations de soins de santé en améliorant l'efficacité, la fiabilité et la souplesse opérationnelle des prestataires de soins
- Permettre des capacités innovantes en matière de soins aux patients



Le processus de planification et d'achat

Destinée aux administrateurs qui prennent des décisions d'achat, cette section énumère les objectifs organisationnels à prendre en compte lors de la spécification des exigences pour un appareil, comment sélectionner le profil d'intégration IHE qui répondra à ces objectifs, comment énoncer clairement les exigences IHE dans une demande de proposition et comment interpréter les réponses des fournisseurs.

[cf. PCD.pdf]

Remarque : Radiologie

Ce manuel est rassemblé par les comités techniques et de planification de la radiologie de l'IHE avec la contribution des soins de santé les professionnels qui ont mis en œuvre les capacités de l'IHE sur leurs sites, l'IHE Radiologie Le manuel de déploiement décrit comment et pourquoi acquérir et mettre en œuvre des systèmes avec l'IHE capacités.

L'IHE a été conçu pour rendre la tâche complexe et longue d'intégration des des systèmes de santé plus faciles, plus rapides et plus fiables. Ce manuel décrit comment vous pouvez utiliser IHE pour améliorer la manière dont les capacités d'intégration de vos systèmes sont sélectionnées, spécifiées, acheté et déployé.

Chaque chapitre présente un scénario type : l'achat et le déploiement d'une nouvelle l'achat et le déploiement d'un système d'archivage et de communication des images (PACS) et la mise à niveau d'un système d'information radiologique (SRI). Les principes énoncés dans chaque scénario peuvent être appliquée à tout projet d'acquisition et de déploiement de systèmes qui implique l'intégration de systèmes avec des transactions définies par l'IHE.

Chaque scénario comprend des conseils pour ceux qui choisissent et achètent de nouveaux systèmes et pour les le personnel technique qui s'occupera de l'installation et de la configuration du nouveau système. Une série de les annexes fournissent des conseils et des informations applicables à chaque scénario - ou à tout autre déploiement projet de liaison des systèmes via les transactions de l'IHE.

Chaque chapitre/scénario comprend les sections suivantes :

- Sélection des profils d'intégration de l'IHE en mettant en correspondance les objectifs et les besoins avec les avantages offerts par chaque profil
- Rédiger des appels d'offres pour obtenir les profils souhaités (un exemple de texte pour certains profils recommandés est inclus).
- Identifier et évaluer les produits pertinents
- Des changements de flux de travail qui maximisent les avantages des profils de l'IHE
- Tests d'installation pour confirmer que les capacités de l'IHE fonctionnent correctement.
- Questions à prendre en compte lors de l'installation et de la configuration d'un système conforme à l'IHE
- Identifier et traiter les problèmes potentiels afin de maximiser vos avantages malgré les systèmes "hérités" existants

[cf. Radiologie.pdf]

1. SCÉNARIO : ACHAT D'UNE MODALITÉ

Lors de l'achat et de la mise en œuvre d'une nouvelle modalité dans un hôpital ou une clinique typique, en fonction du système (système d'information radiologique [RIS], système d'archivage et de communication des images [PACS], postes de travail) et les capacités (imagerie numérique et communication en médecine [DICOM] Modality Worklist [MWL], examen de la copie électronique) déjà en place, mettant en œuvre un avec les capacités d'intégration de l'IHE peut offrir de nombreux avantages.

2. SCÉNARIO : MISE À NIVEAU D'UN SYSTÈME D'INFORMATION RADIOLOGIQUE (RIS)

Un service de radiologie prévoit de mettre à niveau/remplacer son RIS actuel. Le service est qui subissent un volume croissant de procédures radiologiques, mais qui ne réalisent pas la totalité de leurs revenus.

La fonction principale du RIS sera de traiter les commandes, de programmer les examens et de générer des rapports, ainsi que les charges de capture pour les procédures effectuées et interprétées dans le service de radiologie.

Le RIS enverra des copies des rapports de diagnostic à un référentiel de rapports d'entreprise.

Les questions suivantes devront avoir des réponses :

L'établissement dispose t-il d'une source existante de données démographiques sur les patients et de gestion des commandes ?

Le site dispose t-il d'un PACS, qui archive toutes les études produites par les modalités ?

Il existe un nombre de modalités existantes compatibles avec la DICOM et certaines nouvelles modalités seront-elles ajoutées ?

L'identification claire des objectifs organisationnels est une première étape importante dans la définition des besoins pour toute acquisition d'équipement. Chaque profil d'intégration de l'IHE est conçu pour répondre à un ensemble spécifique d'objectifs organisationnels.

Vous trouverez ci-dessous une liste d'objectifs qu'un établissement peut se fixer pour l'acquisition d'un nouveau SIR et les contributions de chaque profil d'intégration IHE pertinent pour soutenir ces objectifs.

1) Réduire les erreurs et améliorer les soins aux patients

Le travail programmé (SWF) sur le RIS :

- Diminue les pertes de données dues à l'incohérence des données identifiées car le RIS reçoit les données démographiques des patients du HIS ou du système d'enregistrement et les fournit au PACS et aux modalités
- Préviend les erreurs de saisie manuelle des données car le SRI reçoit les données démographiques des patients et les mises à jour du système d'enregistrement et les détails de la commande de radiologie à partir de l'entrée de la commande système électronique
- Empêche les erreurs de saisie manuelle des données car le RIS transmet le patient et l'ordre l'information à la modalité
- Empêche l'exécution de procédures incorrectes ou annulées car le SRI met à la disposition du public des listes de travail actualisées, comprenant les modifications récentes des procédures et des horaires. modalité
- Préviend les complications dues aux allergies ou à l'état de grossesse car le RIS comprend des détails sur les allergies des patients et le statut de la grossesse
- Réduit le temps d'attente des patients car le RIS introduit des gains d'efficacité dans l'examen comme décrit dans la section "Améliorer le rendement" ci-dessous

Reconstitution des informations sur les patients (PIR) sur le RIS :

- Préviend les erreurs d'identification des patients et les données démographiques erronées des patients car le SRI reçoit les mises à jour du système d'enregistrement (découverte d'erreurs de saisie, identification des inconnues, migration des dossiers vers un nom de femme mariée, etc.), met à jour la liste de travail et transmet les mises à jour à d'autres systèmes intégrés, comme le PACS et le gestionnaire de rapports

2) Améliorer le rendement

Le flux de travail programmé (SWF) et la réconciliation des informations sur les patients (PIR) sur le SIF :

- Élimine le temps perdu par le personnel à saisir manuellement les données démographiques des patients, car le RIS reçoit les informations par voie électronique du système d'enregistrement et les fournit à l modalités
- Réduit le temps perdu par le personnel à attendre ou à rechercher des commandes papier car le SRI reçoit les examens commandés électroniquement du système de commande et les fournit aux modalités
- Réduit le temps perdu par le personnel pour identifier et corriger les erreurs (de manière coordonnée) entre le SIH, le SRI, le PACS et la modalité, car le RIS traite un grand nombre de

corrections automatiques

- Élimine le temps perdu par le personnel à rapprocher manuellement les commandes non programmées car le RIS remplit automatiquement les commandes et informe les systèmes de passation de commandes lorsque des acquisitions non programmées sont signalées par les modalités

3) Augmenter les recettes/améliorer la facturation

Le flux de travail programmé (SWF) et la réconciliation des informations sur les patients (PIR) sur le SIF :

- Préviens la perte de revenus pour les examens effectués sur commande qui ont été par la suite soit annulés soit modifiés car le SIF fournit des détails actualisés sur la modalité via des listes de travail.
- Réduit les délais de facturation car le SIF reçoit en temps utile l'achèvement de la procédure des informations sur la modalité dans les messages PPS
- Réduit la facturation inexacte car le SRI reçoit des détails précis sur les procédures annulées ou modifiées au niveau de la modalité
- IHE Affichage payant sur le RIS :
- Réduit les délais de facturation parce que le SIF saisit les événements facturables de tous les systèmes au fur et à mesure qu'ils se produisent, fait payer rapidement et avec précision et met les résultats à la disposition du système de facturation de manière centralisée

IHE Présentation des procédures groupées (PGP) sur le SIF :

- Réduit les commandes non clôturées pour les acquisitions groupées parce que le SIF reçoit des messages d'achèvement de la modalité pour le balayage unique et aussi pour chaque numéro d'adhésion de chacune des commandes groupées

4) Réduire les coûts opérationnels

- Empêche l'augmentation des effectifs grâce aux gains d'efficacité et à l'amélioration du débit et du processus de facturation, comme décrit ci-dessus

5) Réduire le coût et le temps de déploiement

Tous les profils de l'IHE sur le RIS :

- Élimine le temps et le coût de la spécification d'une interface personnalisée, puisque l'IHE TF fournit une spécification détaillée d'une interface puissante, soutenue et testée par de nombreux fournisseurs
- Permet d'éviter les délais et les coûts de mise en œuvre d'une interface personnalisée, car de nombreux profils d'intégration IHE sont déjà pris en charge par de nombreux produits de fournisseurs
- Réduit le temps et le coût des tests de conformité des interfaces car de nombreuses mises en œuvre

Les variations ont été aplanies dans les systèmes testés lors du Connectathon de l'IHE

- Réduit le temps et le coût des essais intersystèmes car de nombreuses combinaisons de systèmes ont déjà été directement testés ensemble lors du Connectathon de l'IHE
- Réduit le temps et le coût de maintenance des interfaces personnalisées en maintenant un seul IHE au lieu de multiples interfaces personnalisées

Remarque : Dé-identification

Ce manuel explique le processus de suppression des informations permettant d'identifier les personnes dans les données relatives aux soins de santé. Cela inclut la désidentification, la pseudonymisation, la ré-identification, les considérations de conception, les techniques et les risques.

Il s'adresse aux rédacteurs du profil de l'IHE et aux responsables de la mise en œuvre des technologies de l'information dans le domaine des soins de santé qui ont besoin d'un guide pour concevoir et mettre en œuvre des systèmes de désidentification.

La désidentification est utilisée pour réduire les risques d'atteinte à la vie privée dans un grand nombre de situations :

- La désidentification extrême est utilisée pour le matériel pédagogique qui sera largement diffusé public, mais doit communiquer suffisamment de détails pour être utile à des fins d'enseignement médical. (Il existe un profil IHE pour l'aide à l'automatisation de ce type de désidentification. Une grande partie du processus est personnalisée en fonction du patient et des but éducatif).
- La santé publique utilise des bases de données dépersonnalisées pour suivre et comprendre les maladies.
- Les essais cliniques utilisent la désidentification à la fois pour protéger la vie privée et pour éviter les préjugés subconscients en supprimant d'autres informations comme le fait que le patient ait reçu un placebo ou un médicament expérimental.
- Une légère désidentification est utilisée dans de nombreux examens cliniques, où les examinateurs sont conservés ignorant le médecin traitant, l'hôpital, le patient, etc. à la fois pour réduire les risques de violation de la vie privée et pour éliminer les préjugés subconscients. Ce type de désidentification n'empêche que la divulgation fortuite aux examinateurs. Un effort intentionnel permettra de découvrir facilement l'identité du patient, etc.

La santé publique et les essais cliniques peuvent également exiger de pouvoir contacter une personne sur la base de ses dossiers désidentifiés. Cela impose des contraintes supplémentaires sur les méthodes utilisées pour désidentifier les enregistrements.

Il est important de comprendre que vous ne pouvez que réduire les risques. La seule façon de s'assurer qu'une personne ne peut pas être liée à ses données est de ne fournir aucune donnée.

Les données dépersonnalisées peuvent être remplies d'informations permettant d'identifier une personne, et peuvent encore nécessiter une protection étendue de la vie privée.

Ce manuel décrit un processus général qui doit être adapté à des situations spécifiques. Ce manuel ne définit pas un profil de désidentification universel.

Chaque situation doit être évaluée en fonction de ses besoins en données et de l'environnement. Cette évaluation doit être spécifique aux informations traitées, aux lois et règlements applicables, aux politiques organisationnelles, à l'environnement opérationnel, etc.

.

Il est également important de se rappeler que des données qui sont correctement dépersonnalisées pour une finalité donnée (comme un essai clinique) peuvent ne pas être correctement dépersonnalisées pour une nouvelle utilisation des données (comme l'utilisation du même ensemble de données pour une base de données de santé publique).

La norme ISO/TS 25237 décrit les objectifs de la dé-identification à inclure :

- l'utilisation secondaire des données cliniques (par exemple, la recherche) ;
- les essais cliniques et la surveillance post-commercialisation ;
- les soins sous pseudonyme ;
- les systèmes d'identification des patients ;
- la surveillance et l'évaluation de la santé publique ;
- les rapports confidentiels sur la sécurité des patients (par exemple, les effets indésirables des médicaments) ;

d'identification national de ce sujet peuvent être supprimés. La protection offerte par un pseudonyme dépend du système utilisé pour créer et protéger la relation entre le pseudonyme et la véritable identité de la personne. Les pseudonymes bien connus sont un exemple de pseudonymes qui offrent peu de protection. Plus de personnes connaissent le pseudonyme "Lénine" que son nom de naissance. Cela diffère de l'anonymisation en préservant la continuité de l'ensemble des données qui en résultent.

Pseudonymisation : Un type particulier d'anonymisation qui supprime l'association entre les données et un sujet et introduit un nouvel identifiant qui établit une correspondance bidirectionnelle entre ce sujet et le nouvel identifiant.

Nom réel : Les noms reconnus du sujet (personne physique). On l'appelle souvent aussi "nom légal", mais il peut y avoir des différences subtiles entre les exigences légales et l'identification. Le vrai nom peut être multiple ou changer au fil du temps à la suite de changements comme un changement de nom légal dû à un mariage. Les vrais noms peuvent également comporter de nombreux éléments optionnels, comme les composantes de l'histoire familiale des noms espagnols ou le contenu étendu de certains noms indiens.

Non-associativité : Un état dans lequel deux éléments ne peuvent pas être associés.

6. Exercice :

- 1) A partir du manuel IHE de radiologie, faites une synthèse de tous les avantages des capacités d'intégration que peut offrir l'IHE
- 2) Identifier les forces, faiblesses et les opportunités de la Dé-identification selon le manuel et vos lectures personnelles

Gouvernance



Integrating the Healthcare Enterprise (IHE) International, Incorporated est une organisation à but non lucratif constituée en vertu des lois de l'État de l'Illinois, aux États-Unis.

IHE International permet aux utilisateurs et aux développeurs de technologies de l'information en matière de soins de santé de réaliser l'interopérabilité des systèmes grâce à la définition précise des tâches de soins de santé, à la spécification de la communication basée sur des normes entre les systèmes nécessaires pour soutenir ces tâches et au test des systèmes pour déterminer s'ils sont conformes aux spécifications.

Les travaux sont gérés par les comités de l'IHE et parrainés par divers organismes nationaux et internationaux.

1. Principes internationaux de gouvernance de l'IHE

Principe

L'IHE fonctionne selon les principes directeurs suivants :

1. **Transparence.** Les informations essentielles concernant la gouvernance, les activités et les décisions des comités sont accessibles à toutes les parties en temps utile.
2. **Ouverture.** La participation est ouverte à tous les intérêts concernés.
3. **Représentation des parties prenantes.** La gouvernance et toutes les activités comprennent de larges la représentation des parties prenantes.
4. **Leadership en matière de soins de santé.** Direction par des organisations de soins cliniques, administratifs, L'ingénierie et les professionnels des technologies de l'information dans le domaine des soins de santé sont essentiels pour répondre aux besoins des problèmes et la conception de solutions cliniquement utiles.
5. **Engagement de l'industrie.** La participation des systèmes de santé et des fournisseurs d'équipements est essentielle pour garantir la viabilité des solutions conçues et la mise en œuvre en temps voulu de produits efficaces.
6. **Impartialité et équilibre.** Aucun intérêt ne domine le processus ou n'est favorisé par rapport à un autre parmi les intérêts concurrents et les diverses parties prenantes.
7. **Procédure régulière.** Les décisions sont prises selon des procédures qui garantissent que tous les points de vue sont pris en compte et qu'un processus de résolution des litiges est prévu.
8. **Consensus.** Le consentement unanime est recherché pour toutes les décisions, les votes enregistrés n'étant utilisés que lorsque la question doit être close et qu'il n'y a plus de temps disponible pour résoudre les différends.

9. Concurrence. Reconnaissant que les membres de l'IHE comprennent des organisations d'entreprises qui sont en concurrence directe les unes avec les autres, les considérations normales de limites juridiques appropriées, y compris l'antitrust, seront respectées.

10. Pertinence. Les spécifications élaborées traitent de questions clairement définies et largement partagées les besoins en matière de soins de santé.

11. Efficacité. La portée des activités est telle que chacune d'entre elles aboutit à un résultat concret en un an ou deux au maximum.

12. Orientation vers l'interopérabilité. Les spécifications développées se concentrent sur les détails essentiels pour l'interopérabilité plutôt que les détails de la conception de l'application.

13. Harmonisation. Les spécifications élaborées permettent de résoudre les chevauchements et les conflits entre des normes sélectionnées.

14. Respecter les pratiques locales en matière de soins de santé. Les spécifications élaborées doivent reconnaître et soutenir les variations dans les pratiques de soins dans les régions et les nations membres.

L'IHE International, Incorporated Principles of Governance décrit l'organisation, les politiques et les procédures d'IHE International, Inc. Il a été officiellement adopté par le conseil d'administration d'IHE International le 5 octobre 2007. La version modifiée actuelle a été adoptée le 14 mars 2019.

Des modifications aux principes de gouvernance et à d'autres documents de gouvernance d'IHE International peuvent être proposées par le biais de la le processus de demande de modification de documents décrit ici. Les commentaires généraux peuvent être soumis au secrétariat d'IHE International :

- Christopher Carr
- Directeur de l'informatique
- Société Radiologique d'Amérique du Nord (RSNA)
- Secrétaire du conseil d'administration, IHE International, Inc.
- secretary@ihe.net

L'IHE réunit les développeurs et les utilisateurs de systèmes informatiques de santé dans un forum de collaboration pour identifier et résoudre les problèmes d'interopérabilité auxquels sont confrontés les soins de santé. L'IHE encourage et accélère l'adoption coordonnée des normes établies en créant et en tenant à jour des documents techniques, y compris des lignes directrices de mise en œuvre appelées "profils IHE", qui sont publiés dans un ensemble de documents appelés "cadres techniques IHE". L'IHE encourage l'harmonisation et l'adoption mondiale des lignes directrices en collaborant avec les groupes nationaux et régionaux. L'IHE encourage la mise en œuvre compatible des profils en organisant des tests et des séminaires éducatifs associés.

[cf. Gouvernance.pdf]

Glossaire

IV

1. Définitions

Acteur [IHE] : L'unité fonctionnelle de l'IHE. Il s'agit d'un système ou d'une application qui est responsable pour la création, la gestion, le stockage et la communication de certaines informations. Chaque acteur prend en charge un ensemble spécifique de transactions IHE pour communiquer avec d'autres acteurs. Un vendeur Le produit peut comprendre un ou plusieurs acteurs.

.

Courtier : Un dispositif ou une application qui traite des questions d'héritage en assurant l'interface entre le le reste du monde et un système qui ne répond pas à une spécification particulière.

Les messages à destination et/ou en provenance du système sont plutôt envoyés au courtier, qui traduit entre la spécification requise et ce que le système peut comprendre.

.

Connectathon [IHE] : Un événement annuel où les fournisseurs participants testent leur la mise en œuvre des acteurs de l'IHE avec d'autres fournisseurs dans un environnement supervisé.

.

Digital Imaging and Communication in Medicine (DICOM) ou Imagerie et communication numériques en médecine : La norme établie pour l'imagerie et la communication numériques en médecine (DICOM) l'échange d'informations numériques entre les équipements d'imagerie médicale et les autres systèmes.

.

PACS (Picture Archiving and Communication System) : Un système de stockage, la gestion et la distribution d'images médicales et d'informations connexes. L'intégration Les capacités d'un tel système sont décrites de manière générique dans les cadres techniques de l'IHE comme le couple d'acteurs Gestionnaire d'images /Archives d'images.

.

Domaine [IHE] : Un groupe de travail au sein de l'IHE qui s'occupe d'un domaine clinique particulier, par exemple, Radiologie, cardiologie, laboratoire ou infrastructure informatique. Chaque domaine publie un Cadre technique (TF).

Niveau de santé 7 (HL7) : La norme établie pour l'échange, la gestion et la l'intégration des données qui soutiennent les soins cliniques aux patients et la gestion, la prestation et l'évaluation des services de santé.

.

Gestionnaire d'images/archives d'images : Une paire d'acteurs de l'IHE qui ont décrit les capacités d'un système qui permet le stockage et la gestion sûrs et à long terme d'images médicales et d'autres objets de preuve et qui fournit des informations sur la disponibilité de ces objets à d'autres. les systèmes d'information. Le PACS est la description commune des catégories de produits pour un tel système.

Intégration de l'entreprise de soins de santé (IHE) : Une initiative des professionnels de la santé et l'industrie pour améliorer la façon dont les systèmes informatiques dans le domaine des soins de santé partagent l'information.

.

Profil d'intégration [IHE] : Une description précise de la manière dont les normes doivent être mises en œuvre pour répondre à un besoin d'intégration clinique spécifique. Chaque profil comprend des définitions du cas d'utilisation clinique, des informations cliniques et du flux de travail concernés et de l'ensemble des acteurs qui répondent à ce besoin. Les profils d'intégration font référence aux spécifications d'intégration entièrement détaillées définies dans le cadre technique de l'IHE sous une forme qui convient à l'utilisation dans les demandes de propositions (RFP) et les descriptions de produits.

.

Message d'admission, de sortie et de transfert ou Admission, Discharge and Transfer (ADT) [HL7] : Permet de transmettre des données démographiques nouvelles ou actualisées et des informations sur les visites des patients. En général, les informations sont saisies dans un système d'administration des patients et transmises aux systèmes de soins infirmiers, auxiliaires et financiers, soit sous la forme d'une mise à jour non sollicitée, soit en réponse à une demande d'informations sur les dossiers.

Conclusion



L'IHE a créé un ensemble de ressources et d'outils d'information pour les fournisseurs et les utilisateurs de systèmes d'information sur les soins de santé afin de les aider à intégrer les systèmes et à partager les informations plus efficacement.

Les politiques de propriété intellectuelle d'IHE International, Inc. sont décrites dans les principes de gouvernance d'IHE. Ces politiques comprennent une obligation de divulgation des brevets pour les organisations membres de l'IHE.