



IBM iConnect[®] Enterprise Archive 13.0

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DICOM

Matériel sous licence — Propriété IBM

© Copyright IBM Corporation. 1998, 2019.

IBM, le logo IBM, IBM Watson et Watson Health sont des marques commerciales IBM Corporation aux États-Unis, dans d'autres pays ou les deux. L'utilisation des marques commerciales IBM citées dans le présent document se fait par autorisation et sous licence de la société IBM.

Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques commerciales de Microsoft Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

Tous les autres noms sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs entreprises respectives.

Les titulaires de ce programme qui souhaitent obtenir des renseignements à ce sujet dans le but de permettre : (i) l'échange d'informations entre des programmes créés de manière indépendante et d'autres programmes (y compris celui-ci) et (ii) l'utilisation mutuelle des informations échangées, doit contacter le directeur des licences IBM. Ces informations peuvent être disponibles, sous réserve des conditions appropriées, y compris dans certains cas, du paiement des frais.

Directeur des licences IBM
IBM Corporation
North Castle Drive, MD-NC119
Armonk, NY 10504-1785

IBM n'autorise que de manière limitée les preneurs de licence à effectuer des copies papier ou d'autres reproductions de toute documentation lisible par machine, à condition que chacune desdites reproductions portent les mentions relatives aux droits d'auteur IBM et que leur utilisation soit régie par les conditions générales spécifiées par IBM dans les présentes spécifications du programme sous licence. Toute reproduction ou utilisation au-delà de la permission limitée accordée par la présente constituerait une violation du contrat de licence et une violation des droits d'auteur applicables.

Le matériel affiché ou reproduit par ce programme peut être protégé par des droits d'auteurs ou des restrictions contractuelles IBM ou d'autres entités. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de disposer de la permission d'afficher et de reproduire de tels documents et d'inclure les mentions de droits d'auteur et légendes applicables.

DROITS DE RESTRICTIONS DU GOUVERNEMENT AMÉRICAIN :

Utilisation, duplication ou divulgation limitée par le contrat d'agenda GSA ADP avec IBM Corporation.

UTILISATION PRÉVUE :

IBM iConnect Enterprise Archive est un système logiciel qui prend en charge le stockage et la communication d'images et de données médicales. Les administrateurs système qualifiés surveillent et prennent en charge la maintenance du logiciel dans leurs entreprises de santé.

MISE EN GARDE : La législation fédérale américaine restreint cet appareil à la vente par un médecin ou sur l'ordre d'un médecin.

IDENTIFICATEUR DE DISPOSITIF CANADIEN : 100-00002-00

 Merge Healthcare Incorporated
900 Walnut Ridge Drive
Hartland, WI 53029

Le glossaire des symboles est fourni par voie électronique dans la rubrique [Statements and Patches](#).

Pour obtenir de l'aide sur les applications ou pour signaler des problèmes avec la documentation utilisateur, veuillez contacter le service client:

- En Amérique du Nord : composez sans frais le 1-877-741-5369
- En dehors de l'Amérique du Nord : +31.40.299.0773
- Courriel : WHISupport@us.ibm.com

Partie	Date	Modifiée	Description
ECM-20390	Novembre 2019	1.0	Version initiale pour 13.0

La dernière révision de ce document est disponible dans [IBM Watson Health Community](#).



Contenu

Chapitre 1	Présentation.....	7
	Documents Connexes	7
Chapitre 2	Modèle d'implémentation.....	8
	Gestionnaire d'archive de l'entreprise	8
	Schéma de flux de données d'application	9
	Définition fonctionnelle des AE.....	10
	Gestionnaire de liste de travail	12
	Schéma de flux de données d'application	12
	Définition fonctionnelle des AE.....	12
	Séquence des activités réelles	13
	Préfetcher.....	13
	Schéma de flux de données d'application	14
	Définition fonctionnelle des AE.....	14
	Séquence des activités réelles	14
	Flux de travail du technologue.....	15
	Schéma de flux de données d'application	15
	Définition fonctionnelle des AE.....	16
	Séquence d'activités réelles	16
	Service QIDO-RS	16
	Schéma d'application.....	17
	Définition fonctionnelle de l'application de service QIDO-RS	17
	Service STOW-RS.....	17
	Schéma d'application.....	18
	Définition fonctionnelle de l'application de service STOW-RS.....	18
	Services WADO-URI / WS / RS.....	18
	Schéma d'application.....	19
	Définition fonctionnelle de l'application de service WADO	19
Chapitre 3	Spécifications AE.....	20
	Spécification de composant de l'archive d'entreprise DICOM	20
	Règles de mise en place des associations	23
	Initiation d'association par Real-World Activity.....	24
	Règles d'acceptation des associations	35
	Spécification du composant proxy de l'entreprise d'archive	61
	Règles de mise en place des associations	63
	Initiation d'association par Real-World Activity.....	64
	Règles d'acceptation des associations	76
	Spécification du gestionnaire de réserve de travail	100
	Règles de mise en place des associations	100
	Initiation d'association par Real-World Activity.....	101
	Règles d'acceptation des associations	101

Spécification de pré-extraction (Prefetcher)	109
Règles de mise en place des associations	109
Initiation d'association par Real-World Activity.	110
Règles d'acceptation des associations	114
Spécification de flux de travail de technologue (TWF)	116
Règles de mise en place des associations	118
Initiation d'association par Real-World Activity.	119
Règles d'acceptation des associations	120
Spécification QIDO-RS	127
Études de recherche QIDO-RS	127
QIDO-RS Recherche de séries	128
QIDO-RS Recherche d'instances	130
QIDO-RS Types de valeurs correspondantes.	131
Règles de connexion	131
Négociation prolongée.	133
Spécification STOW-RS.	133
Instance de stockage STOW-RS.	133
Règles de connexion	133
Spécification WADO-WS	136
WADO-WS Récupérer l'ensemble de documents de création d'image	136
WADO-WS Récupérer l'ensemble de documents d'image rendue	136
WADO-WS Récupérer les métadonnées de l'ensemble de documents d'image	137
Règles de connexion	137
Spécification WADO-URI	138
Récupérer un ensemble de documents d'images WADO-URI.	138
Règles de connexion	138
Spécification WADO-RS	139
Étude de récupération WADO-RS.	139
WADO-RS Récupérer la série	140
Instance de récupération WADO-RS	141
WADO-RS Récupérer des trames.	141
WADO-RS Récupérer des métadonnées	142
WADO-RS Récupérer des données en vrac	142
Règles de connexion	142
Chapitre 4 Création de IOD PDF encapsulée.	145
Implémentation PDF IOD encapsulée	145
Entités PDF IOD encapsulées	145
Tableau du module IOD PDF encapsulé.	145
Définitions du module d'information	146
Module d'entité patient	146
Modules d'entité d'étude	147
Modules d'entité de série	148
Modules d'entité d'équipement	148
Modules de documents encapsulés	149
Chapitre 5 Gestion du cycle de vie des images	150
Suppression basée sur principes.	150
Conversion basée sur principes.	150
Chapitre 6 Profils de communication.	152
Couches de communication prises en charge (parties 8,9)	152
Couche TCP / IP	152

API	152
Médium de support physique	152
Chapitre 7 Extensions / Spécialisations / Privatisations.....	153
SOP standards étendus / spécialisés / privés	153
Syntaxes de transfert privées	153
Chapitre 8 Configuration	154
Correspondance entre titre AE et le mappage de l'adresse	154
Paramètres configurables	154
Service QIDO-RS	155
Service STOW-RS.....	155
Services WADO.....	155
Interface WADO URI	155
Interface WADO-WS.....	155
Interface WADO-RS	156
Chapitre 9 Prise en charge des jeux de caractères étendus	157
Prise en charge des noms avec plusieurs groupes de composants	158
Configuration	158
Conversions de jeux de caractères	159
Support de requête	159
Affichage du jeu de caractères (interface graphique d'administration).....	159
Annexe A Lexique des termes	160
AE	160
AET	160
Association	160
Attribut	160
Balise	160
Classe paire de services / d'objets (classe SOP)	161
Définition d'objet d'information (IOD)	161
Entité d'application (AE)	161
Fournisseur de classe de service (SCP).....	161
Groupe mixte d'experts en photographie (JPEG)	161
HTTP.....	161
Identifiant unique (UID).....	161
Instance paire service / objet (instance SOP)	162
QIDO.....	162
Représentation de la valeur (VR)	162
RS	162
SSL	162
STOW	162
Syntaxe abstraite	162
Syntaxe de transfert.....	162
Titre de l'entité d'application (titre AE / AET).....	163
TLS	163
URI	163
Utilisateur de classe de service (SCU).....	163
WADO.....	163
WS.....	163



Chapitre 1 Présentation

Ce document spécifie la conformité de la version de l'archive IBM iConnect Enterprise (iCEA) 13.0 aux normes DICOM 3.0. Ce document couvre la conformité des éléments suivants :

- Enterprise DICOM Archive Manager - Archive de classe entreprise fournissant un stockage à long terme et une récupération de tout objet DICOM V3.0. Elle a été conçue selon des notions de performance, d'adaptabilité et de fiabilité.
- Gestionnaire de listes de travail : moteur de gestion de la liste de travail et de persistance. Il est conçu pour prendre en charge plusieurs types de listes de travail. Il répond à diverses contributions pour créer, planifier et mettre à jour les informations relatives aux éléments de travail.
- Prefetcher - Application qui déplace des objets DICOM sur le réseau de manière prédictive pour faciliter l'accès des entités réelles.
- Technologist Workflow (TWF) - Application qui permet les rapprochements démographiques des patients avec des images reçues d'une modalité qui n'a pas de support de liste de travail.
- WADO-URI-fournit une interface HTTP pour permettre la récupération des instances de SOP DICOM.
- WADO-WS- fournit une interface de service Web pour permettre la récupération des instances de SOP DICOM.
- WADO-RS- fournit une interface RESTful pour permettre la récupération des instances de SOP DICOM.
- STOW-RS-fournit une interface RESTful pour le stockage du stockage des instances SOP DICOM.
- QIDO-RS-permet au client de rechercher des études, des séries ou des instances SOP stockées à l'aide d'une interface RESTful.

iCEA 13.0 a participé à un programme de test à l'échelle de l'industrie parrainé par Integrating the Healthcare Enterprise (IHE). La déclaration d'intégration IHE pour iCEA 13.0, conjointement avec le cadre technique IHE, peut faciliter le processus des tests de validation.

Documents Connexes

NEMA PS3 Imagerie numérique et communications en médecine (DICOM) Standard, disponible gratuitement à <http://dicom.nema.org/>.



Chapitre 2 Modèle d'implémentation

Cette section décrit les modèles d'implémentation pour le gestionnaire d'archive de l'entreprise, le gestionnaire de liste de travail, le préfetcher, flux de travail du technologue, et le service WADO.

Gestionnaire d'archive de l'entreprise

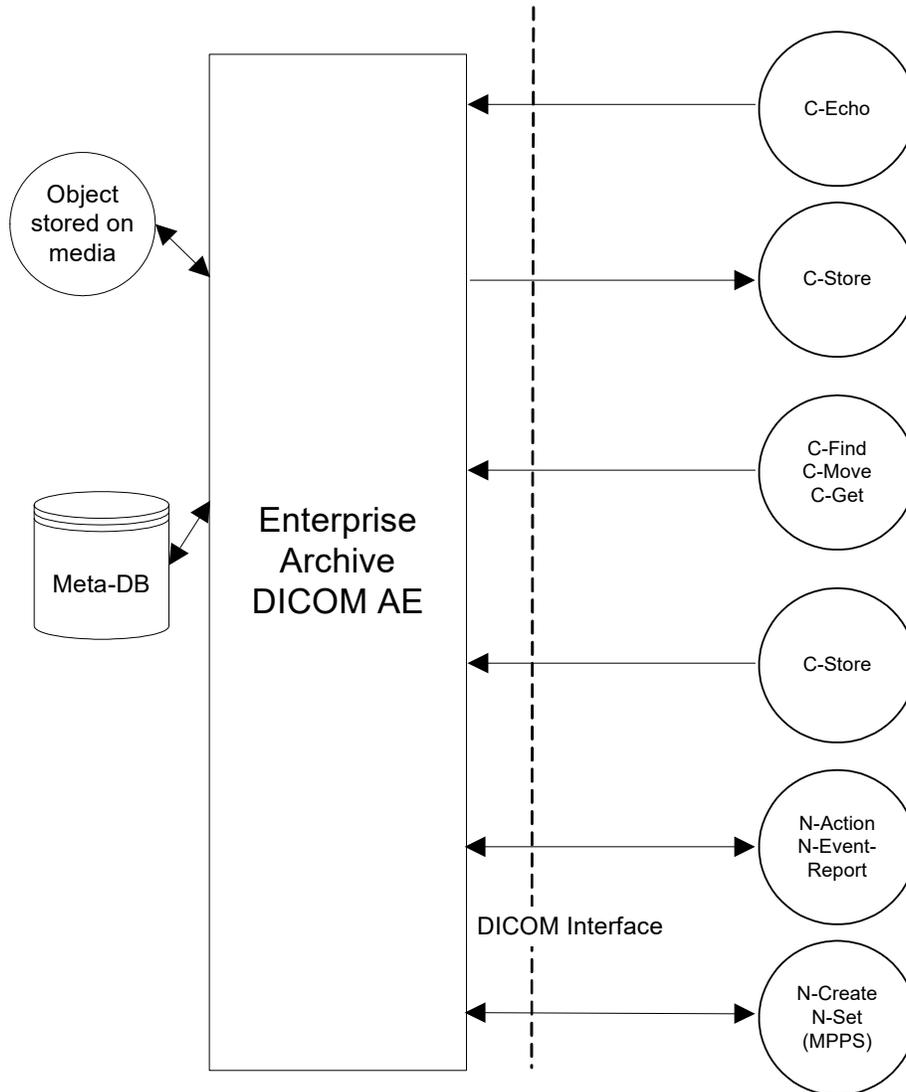
Enterprise Archive Manager permet le stockage et la récupération d'objets DICOM. En outre, il permet de requérir des renseignements sur les objets DICOM qui lui ont été assignés.

L'administration est effectuée à l'aide d'une application administrative distante.

Schéma de flux de données d'application

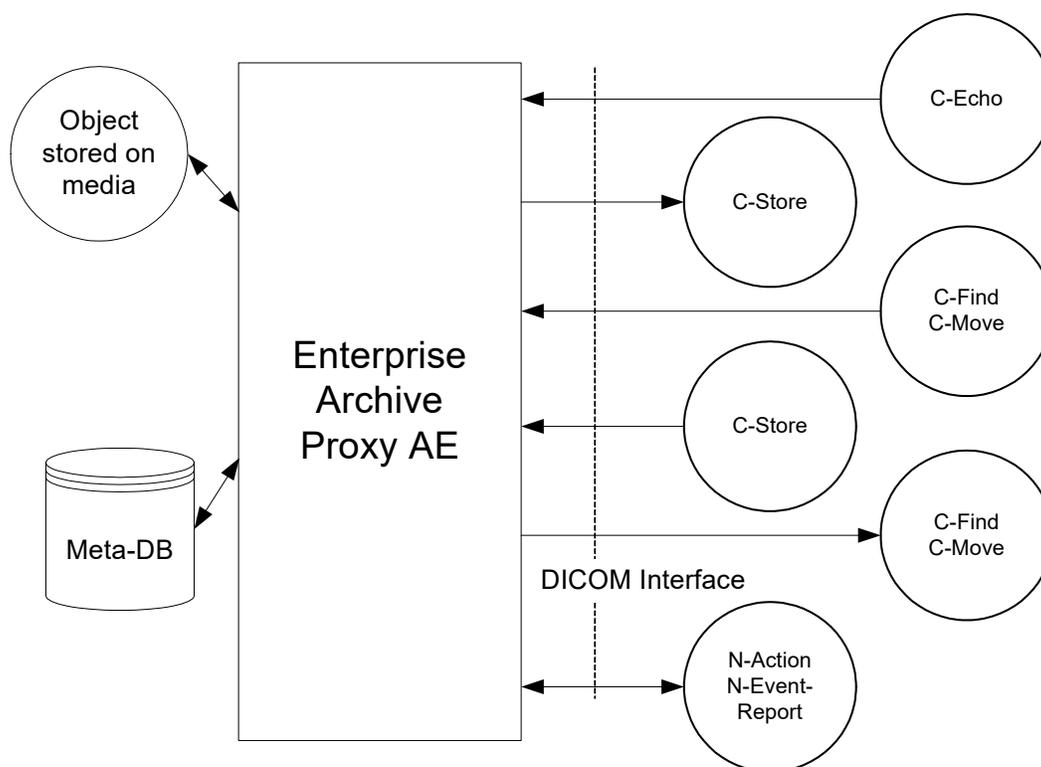
Composant AE d'Archive Enterprise DICOM

Figure 2-1: Modèle d'implémentation Enterprise Archive DICOM AE



Composant Proxy AE d'archivage d'entreprise

Figure 2-2: Modèle d'implémentation du proxy Enterprise Archive AE



Définition fonctionnelle des AE

DICOM AE

Enterprise Archive Manager attend qu'une autre application se connecte à l'adresse de présentation configurée pour son titre d'entité d'application. Quand une autre application se connecte, l'archive s'attend à ce qu'il s'agisse d'une application DICOM. Les archives accepteront les associations avec des contextes de présentation pour les classes de SOP suivantes :

- Classe de service de stockage
- Classe de service d'engagement de stockage
- Classe de service de requête / récupération
- Classe de service de vérification
- Classe de service de gestion d'étude

Les archives recevront des objets / requêtes. Quand elle reçoit un objet, l'archive le stocke dans la partie compressée gzip au format 10 en tant que fichier sur un système de fichiers et enregistre cet objet dans la base de données.

Lorsqu'une demande est reçue, elle est traitée en conséquence. Si la demande est une requête de récupération, l'archive localisera l'objet dans la base de données, récupérera l'objet du système de fichiers dans lequel il est stocké, établira une association avec l'application pour recevoir l'objet, et l'enverra à travers cette association. Si la demande est une requête, l'archive effectuera simplement la requête sur la base de données et renverra les résultats.

Enterprise Archive Manager initiera des associations basées sur divers processus internes. Il s'agit notamment du routage des objets, de la transmission des messages MPPS, des requêtes de liste de travail de modalité, des notifications de contenu d'étude de base et de la confirmation du stockage des objets sur un système distant. Pour ces opérations, les classes de SOP suivantes seront proposées :

- Classe de service de stockage
- Classe de service d'engagement de stockage
- Classe de service Modality Worklist
- Classe de service de procédure exécutée de modalité
- Classe de service de notification de contenu d'étude de base

Proxy AE

Si Enterprise Archive Manager est configuré avec le composant proxy, il attend qu'une application distante se connecte à l'adresse de présentation configurée pour son titre d'entité d'application « Proxy ». Quand une autre application se connecte, Enterprise Archive Manager attend que ce soit une application DICOM. Enterprise Archive Manager acceptera des associations avec des contextes de présentation pour les classes de SOP de classe de service de stockage, de classe de service de sécurité de stockage, de classe de service de requête / récupération et / ou de classe de service de vérification. Il recevra des demandes. Lorsqu'une demande est reçue, elle est traitée. Quand il reçoit un objet, il stocke cet objet au format Partie 10 sur certains supports et l'enregistre dans la base de données.

Si la demande est une demande de sécurité de stockage, il y répond par un statut de réussite. Ensuite, le proxy localisera les objets spécifiés dans Archive Manager et Advanced Visualization, puis enverra une réponse de sécurité de stockage.

Si la demande est une demande de récupération, le proxy localisera l'objet dans la base de données ou dans une autre archive DICOM configurée sur le réseau, récupérera l'objet du support sur lequel il l'a stocké ou à partir des archives externes où il a été trouvé, établira une association avec l'application pour recevoir l'objet et envoyer l'objet à travers cette association. Si la demande est une requête, le proxy va simplement effectuer la requête sur la base de données et sur les autres archives configurées sur le réseau et renvoyer les résultats.

Gestionnaire de liste de travail

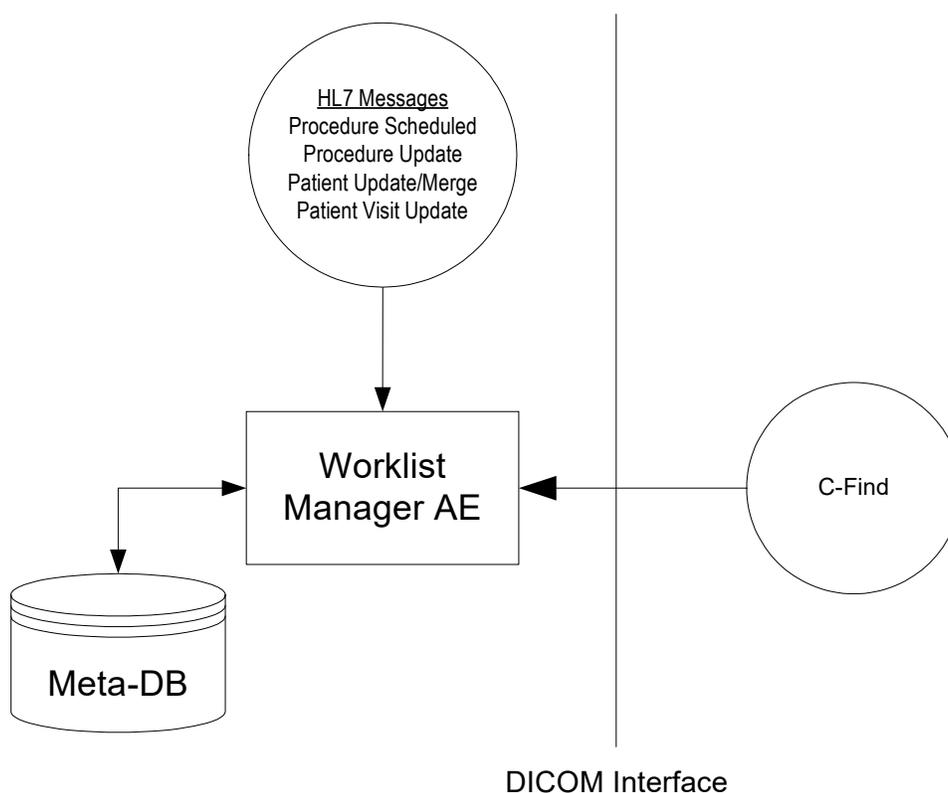
Le gestionnaire de réserve de travail accepte les messages de systèmes de renseignements hospitaliers et radiologiques (HIS et RIS) au format HL7. Le système convertit ces messages dans le modèle de données DICOM et utilise les informations pour remplir et mettre à jour une liste de travail de modalité DICOM maintenue dans une base de données relationnelle. Le système autorise ensuite les requêtes de réserve de travail de la modalité DICOM sur les données de la liste de travail.

Ce document ne concerne que les aspects DICOM du gestionnaire de liste de travail.

L'administration du système est effectuée à l'aide d'une application administratrice à distance.

Schéma de flux de données d'application

Figure 2-3: Modèle d'implémentation AE du gestionnaire de réserve de travail



Définition fonctionnelle des AE

Le gestionnaire de réserves de travail fournit un SCP de liste de travail de modalité DICOM qui accepte les demandes d'éléments de travail provenant de SCU de liste de travail de modalité DICOM correctement configurée. En règle générale, un SCU est soit une modalité, soit si la modalité ne prend pas en charge la liste de travail de modalité DICOM, une boîte d'interface DICOM (ou « Noire ») associée à la modalité et agissant au nom de la modalité.

La modalité présente ensuite à la requête les tâches résultantes à l'opérateur de modalité qui choisit et exécute ensuite un élément de travail. Les images résultantes sont ensuite généralement stockées dans une archive d'images.

Séquence des activités réelles

Le gestionnaire de liste de travail doit avoir un flux de messages HL7 depuis le HIS / RIS pour fonctionner correctement. Cette information est utilisée pour renseigner et mettre à jour les informations de la liste de travail résidant dans la base de données. Les types de messages HL7 utilisés par le système incluent :

- Procédure prévue
- Mise à jour de la procédure
- Mise à jour / fusion du patient
- Mise à jour de la visite du patient

L'interface HL7 sert à capturer les messages HL7 et à les transférer au gestionnaire de liste de travail pour le traitement.

Afin de gérer une réserve de travail de modalité, le gestionnaire de réserves de travail doit recevoir au moins les messages de procédure planifiés.

Les messages de la procédure de mise à jour permettront au système de mettre à jour / d'annuler des objets de travail.

La mise à jour / fusion des patients et la mise à jour des visites des patients permettront au système de mettre à jour les données démographiques des éléments de travail, malgré leur importance pour le flux de travail et la cohérence / l'exactitude des données, elles ne sont pas nécessaires pour au système pour être fonctionnel.

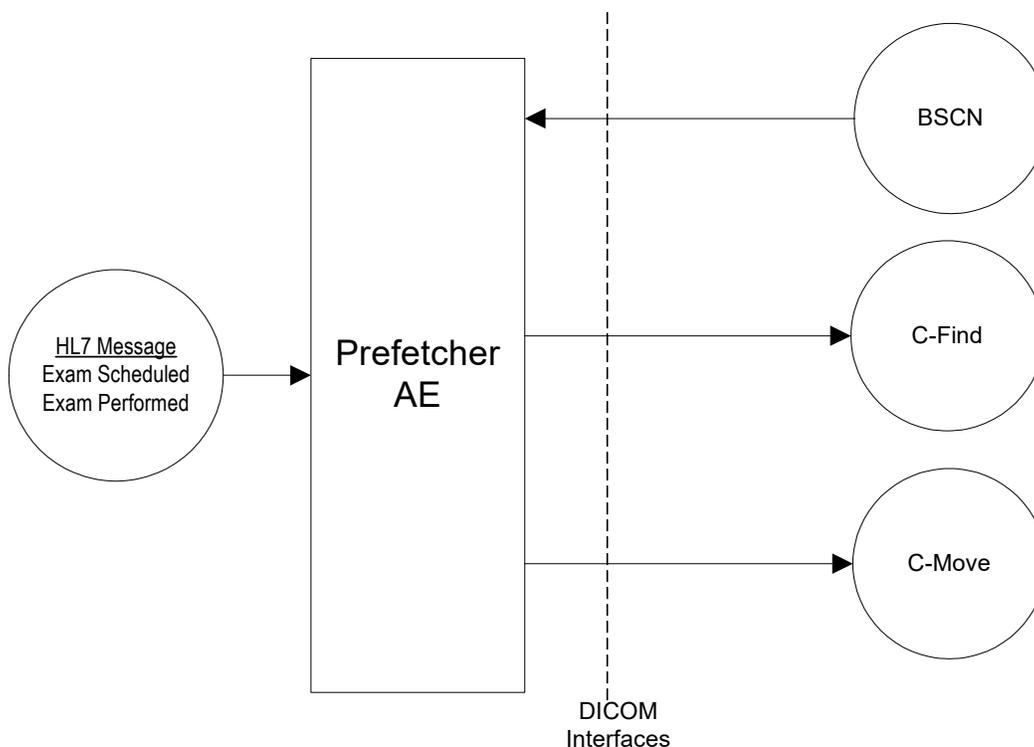
Préfetcher

Le Prefetcher déplace les images sur le réseau de manière prédictive afin de faciliter l'accès des entités du monde réel.

L'administration est effectuée à l'aide d'une application administrative distante.

Schéma de flux de données d'application

Figure 2-4: Modèle d'implémentation AE Prefetcher



Définition fonctionnelle des AE

Le Prefetcher ne fournit aucun service aux clients du client typique sens du serveur. Il n'est qu'un récepteur pour l'environnement et effectue des mouvements à la suite de ce qu'il entend.

En général, le préfetecher acceptera les associations suivantes avec contextes de présentation pour les classes de SOP suivantes :

- BSCN SCP - reçoit le BSCN en tant que déclencheur de pré-extraction
- C-FIND SCU - archive de requête pour les antécédents
- C-MOVE SCU - faire des demandes de déplacement dans les archives

Séquence des activités réelles

Prefetcher est à l'écoute des événements de l'environnement qui déclenchent les règles de pré-extraction. Ces règles peuvent interroger les périphériques réseau DICOM, ainsi que lancer des demandes de déplacement d'objets DICOM vers et depuis des appareils DICOM.

Le Prefetcher reçoit des événements, tels que HL7 ou BSCN, et exécute des règles personnalisées pour ceux-ci. Ces règles peuvent effectuer des opérations C-FIND contre une archive dans le but de retrouver des études préalables que la règle juge importantes. Ces études préalables sont prévues pour être déplacées à un moment donné dans le futur.

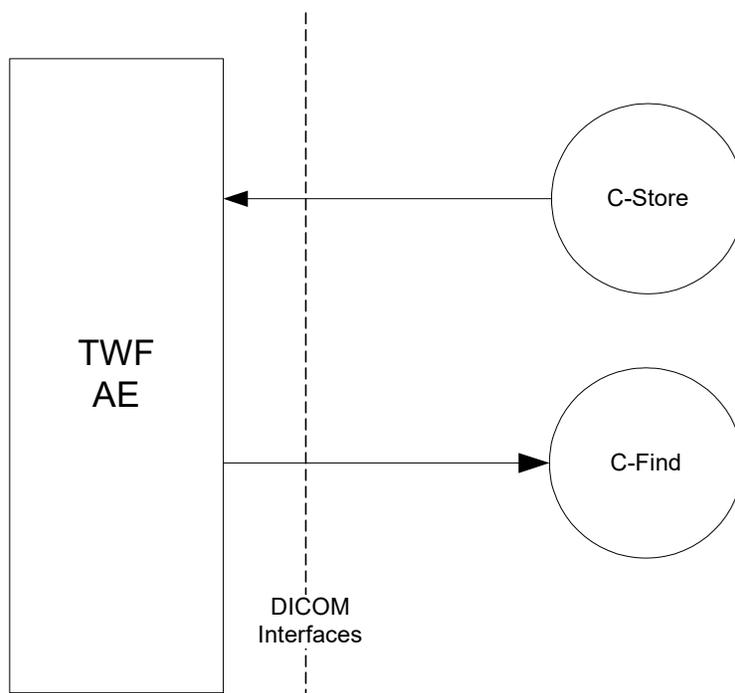
Quand il est temps de déplacer un ensemble d'antériorités, le Prefetcher fera une demande C-MOVE aux archives hébergeant les objets en question. Tous les déménagements commenceront par des opérations de niveau d'étude. Si une panne survient et qu'une liste des UID d'instance SOP ayant échoué est fournie dans le résultat de niveau d'étude, le préfetecher effectuera une opération C-FIND pour obtenir une liste complète des objets de l'étude en question. Les objets en échec peuvent être déplacés à nouveau, au niveau de l'objet, à un moment ultérieur.

Flux de travail du technologue

Le technologue Workflow (TWF) fournit une interface utilisateur au technologue dans le but de réconcilier les données démographiques des patients pour les images reçues de modalités qui ne prennent pas en charge la fonctionnalité de liste de travail. Le TWF fonctionne en tant que plug-in de l'archive RadSuite et prend en charge à la fois les rapprochements d'études automatiques et manuels.

Schéma de flux de données d'application

Figure 2-5: Modèle d'implémentation du flux de travail du technologue AZ



Définition fonctionnelle des AE

Le TWF reçoit des études de modalités et stocke les études rapprochées sur les archives RadSuite. Le TWF prend également en charge les requêtes MWL pour récupérer les données démographiques du patient à partir de la liste de travail RadSuite.

Le TWF acceptera les associations pour les classes de SOP suivantes :

- C-STORE SCP - Reçoit des études de modalités dépourvues de fonctionnalité de liste de travail.
- MWL C-FIND SCU - Interroge la liste de travail de modalité pour connaître les données démographiques du patient.

Séquence d'activités réelles

Une étude est acquise à une modalité sans fonctionnalité de liste de travail. Le technologue entre toutes les données démographiques du patient qui sont disponibles et envoie l'étude au TWF en utilisant son titre AE unique. Le TWF tentera d'auto-réconcilier l'étude en effectuant une requête MWL C-FIND sur la liste de travail RadSuite pour certains attributs prédéfinis. Si une correspondance est trouvée dans la liste de travail, les données démographiques seront fusionnées dans l'étude. Le technologue aura l'occasion d'examiner ces informations avant que l'étude mise à jour ne soit déplacée vers l'archive RadSuite pour le stockage. Ce mouvement est géré en interne et n'exige pas d'association pour la création d'un C-Store. Si une correspondance dans la liste de travail n'est pas trouvée, le technologue aura la possibilité d'entrer manuellement les informations du patient.

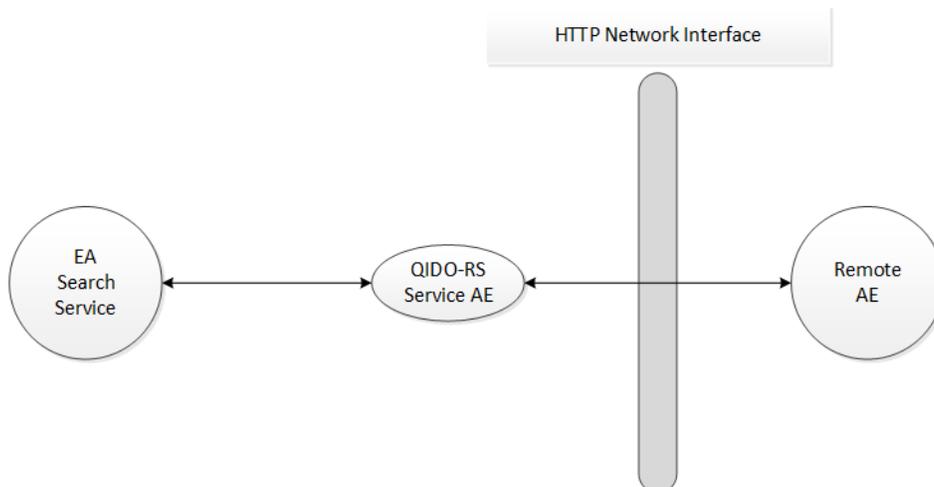
Si une correspondance dans la liste de travail n'est pas trouvée, le technologue aura la possibilité d'entrer manuellement les informations du patient.

Service QIDO-RS

L'application fournisseur QIDO-RS reçoit les demandes QIDO d'un groupe AE à distance. Ces requêtes sont des requêtes HTTP / 1.1 GET. Il est associé avec l'activité réelle locale « Interroger un périphérique distant ». Il utilise la demande dans l'optique de appairer des études, des séries ou des instances correspondantes. Il renvoie ensuite un ensemble d'études, de séries ou d'instances correspondantes, ou un code de réponse indiquant un avertissement ou un échec au périphérique demandeur.

Schéma d'application

Figure 2-6: Flux de données d'application



Définition fonctionnelle de l'application de service QIDO-RS

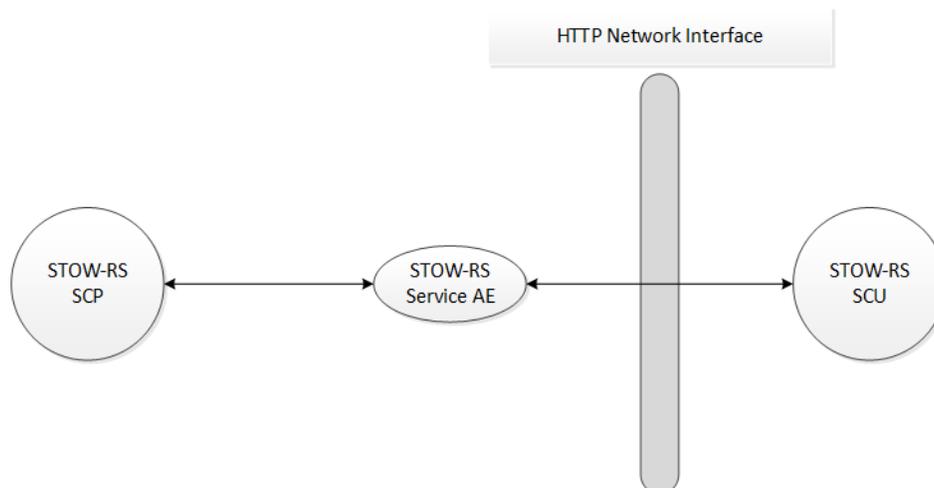
La réception d'une demande QIDO-RS POST activera le service QIDO-RS. La demande de stockage est basée sur les en-têtes d'acceptation de la requête QIDO-RS POST. La réponse comprend une ligne d'état HTTP / 1.1, y compris un code de statut et sa phrase textuelle associée, suivie d'un message XML indiquant le succès, l'avertissement, ou l'échec de la recherche par le service QIDO-RS.

Service STOW-RS

L'application de service STOW-RS reçoit les demandes STOW-RS depuis un AE distant. Ces demandes peuvent être effectuées via les interfaces URI ou WS. Il est associé à l'activité locale réelle de récupération d'images. Il convertit ces requêtes en fonctions de recherche internes pour trouver les instances de SOP correspondantes. Il obtient ensuite ces instances SOP correspondantes et compose une réponse en retour à l'AE distant demandeur.

Schéma d'application

Figure 2-7: Flux de données d'application



Définition fonctionnelle de l'application de service STOW-RS

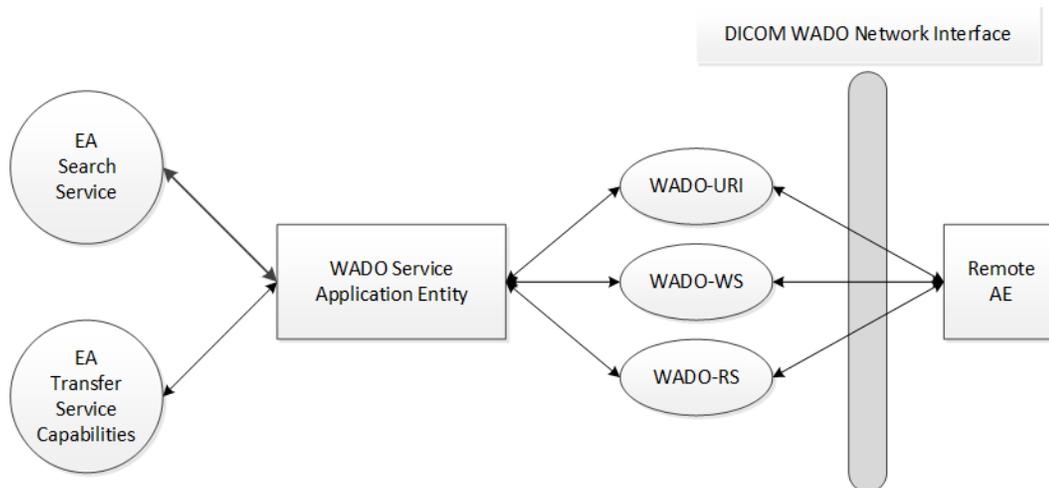
La réception d'une demande STOW-RS POST activera le service STOW-RS. La demande de stockage est basée sur les en-têtes d'acceptation de la demande STOW-RS POST. La réponse comprend une ligne d'état HTTP / 1.1, comprenant un code de statut et la phrase textuelle associée, suivis d'un message XML indiquant le succès, l'avertissement ou l'échec de chaque instance stockée par le service STOW-RS.

Services WADO-URI / WS / RS

L'application de service WADO reçoit les demandes WADO d'un serveur AE distant. Ces demandes peuvent être via les interfaces URI, RS ou WS. Il est associé à l'activité locale réelle de récupération d'images. Il convertit ces requêtes en fonctions de recherche internes pour trouver les instances de SOP correspondantes. Il obtient ensuite ces instances SOP correspondantes et compose une réponse en retour à l'AE distant demandeur.

Schéma d'application

Figure 2-8: Flux de données d'application



Définition fonctionnelle de l'application de service WADO

La réception d'une demande WADO activera l'AE. Une demande interne est envoyée aux capacités de recherche du service WADO de l'archive d'entreprise V11.0. Cette demande est basée sur les paramètres de requête ou le point de terminaison de la ressource URL de la demande WADO. La réponse est une liste de toutes les instances de SOP stockées sur Enterprise Archive V11.0 qui correspondent aux paramètres de la demande. Il n'y a pas d'instance correspondante, l'AE l'indiquera dans la réponse WADO. Pour toutes les instances correspondantes, l'AE utilisera la requête de transfert d'image interne pour obtenir une copie de chaque instance. Si la demande concernant la récupération d'instances, ces instances seront retournées. Si la demande visait la récupération d'instances rendues, alors l'AE rendra chaque instance et renverra les résultats rendus.



Chapitre 3 Spécifications AE

Cette section décrit les spécifications de l'entité d'application pour les composants de iConnect® Enterprise Archive

Spécification de composant de l'archive d'entreprise DICOM

Cette entité d'application fournit une conformité standard aux classes SOP DICOM V3.0 en tant que SCU et/ou SCP, suivantes (comme indiqué dans le tableau) :

REMARQUE : De nouvelles classes de SOP peuvent être prises en charge par de simples changements de configuration du produit.

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Vérification		
Vérification	1.2.840.10008.1.1	Y / Y
Stockage		
12-Stockage principal d'onde ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1	Y / Y
Enregistrements de formes d'onde ambulatoire ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3	Y / Y
Stockage de base du texte SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11	Y / Y
Enregistrements de formes d'onde audio de base	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1	Y / Y
Enregistrements de formes d'onde d'électrophysiologie cardiaque	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1	Y / Y
Stockage SR complet	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33	Y / Y
Stockage d'image de radiographie numérique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Y / Y
Stockage d'images CT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Y / Y
Enregistrements d'images CT améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1	Y / Y
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Y / Y
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1	Y / Y
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	Y / Y

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1	Y / Y
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3	Y / Y
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1	Y / Y
Classe SOP de stockage de PDF imbriquée	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Y / Y
Stockage SR amélioré	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22	Y / Y
Enregistrements de formes d'ondes ECG générales	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2	Y / Y
Enregistrements de l'état de présentation en version électronique en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Y / Y
Stockage d'images couleur en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.30	Y / Y
Stockage d'images en niveaux de gris en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.29	Y / Y
Enregistrements de formes d'ondes hémodynamique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1	Y / Y
Document de sélection d'objet clé	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59	Y / Y
Mammographie CAD SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50	Y / Y
Stockage d'images de capture secondaire à bit unique multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1	Y / Y
Stockage d'images de capture secondaire en octets multi-niveaux en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2	Y / Y
Stockage d'images de capture secondaire en niveaux de gris Word multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3	Y / Y
Stockage d'images de capture secondaire en vraies couleurs multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4	Y / Y
Stockage d'images MR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Y / Y
Stockage d'images MR améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1	Y / Y
Stockage d'images en médecine nucléaire	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20	Y / Y
Stockage d'images en médecine nucléaire (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5	Y / Y
Stockage de photographies ophtalmiques 8 bits	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1	Y / Y
Stockage d'images de tomographies ophtalmiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.4	Y / Y
Stockage d'images de tomographies par émission de positrons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128	Y / Y
Stockage des enregistrements de traitement par faisceaux RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.4	Y / Y
Stockage des enregistrements de traitement par curiethérapie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.6	Y / Y

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Stockage de posologie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2	Y / Y
Stockage d'images RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1	Y / Y
Plan de stockage RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5	Y / Y
Stockage de l'ensemble des structures RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3	Y / Y
Stockage de l'enregistrement du résumé du traitement RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7	Y / Y
Stockage secondaire d'images de capture	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Y / Y
Stockage de courbes autonomes	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9	Y / Y
Stockage LUT de modalité autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10	Y / Y
Stockage de superposition autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8	Y / Y
Stockage autonome VOI LUT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11	Y / Y
Stockage autonome des courbes PET	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129	Y / Y
Stockage d'impression stocké	1.2.840.10008.5.1.1.27	Y / Y
Stockage d'images par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1	Y / Y
Stockage d'images par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6	Y / Y
Stockage d'images multitrames par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	Y / Y
Stockage d'images multitrames par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3	Y / Y
Stockage d'images endoscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1	Y / Y
Stockage d'images microscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2	Y / Y
Stockage d'images microscopiques à coordonnées de diapositives VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3	Y / Y
Stockage d'images photographiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4	Y / Y
Stockage d'images biplanes d'angiographies à rayons X (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3	Y / Y
Stockage d'images d'angiographies à rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1	Y / Y
Stockage d'images de radio-fluoroscopies par rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2	Y / Y
Requête / Récupération		
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	N / Y
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	N / Y
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - GET	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.3	N / Y
Requête de source d'analyse/Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	N / Y

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Requête de source d'analyse/Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	N / Y
Requête de source d'étude / Récupération de modèle d'information - GET	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.3	N / Y
Patient/Requête d'analyse unique/Récupération de modèle d'information - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.1	N / Y
Patient / Requête d'étude seule / Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.2	N / Y
Patient / Requête d'étude seule / Récupération de modèle d'information - GET	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.3	N / Y
Sécurité de stockage		
Modèle Push de sécurité de stockage	1.2.840.10008.1.20.1	Y / Y
Gestion de l'étude		
Étape de procédure de modalité effectuée	1.2.840.10008.3.1.2.3.3	Y / Y
BSCN		
Notification de base du contenu de l'étude	1.2.840.10008.1.9	Y / N
Réserve de travail de modalité		
Modèle d'information de réserve de travail de modalité - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31	Y / N

Règles de mise en place des associations

General

Le composant DICOM de Enterprise Archive Manager tentera d'établir une association chaque fois qu'une demande C-MOVE est reçue depuis une entité d'application distante afin de stocker les données demandées dans l'opération. Les archives tenteront uniquement d'établir des associations en réponse aux demandes valides de C-MOVE pour des images connues pour par sa base de données ou pour répondre aux demandes valides d'engagement de stockage.

L'archive peut également tenter d'établir une association pour lancer une demande d'engagement de stockage (pour confirmer que les objets sont stockés sur un système distant).

L'archive tentera d'établir une association même si la destination est inconnue, en associant la destination demandée à l'adresse IP du demandeur C-MOVE utilisant le port connu DICOM (104).

Le composant DICOM prend en charge la négociation de rôle SCU / SCP.

Le composant DICOM prend en charge les tailles maximales de PDU configurables, à la fois envoyées et reçues (la valeur par défaut est de 50 Ko, à la fois envoyés et reçus).

Nombre d'associations

Enterprise Archive Manager ne tente de mettre en place qu'une seule association de stockage chargée de traiter les demandes C-MOVE ou les demandes de sécurité de stockage.

Enterprise Archive Manager établit un nombre configurable de connexions pour les opérations impliquant la fonctionnalité de routeur, le transfert de messages MPPS, d'envoi de messages BSCN et de confirmation du stockage d'objets sur un système distant (à l'aide de Storage Commit).

Enterprise Archive Manager acceptera tout nombre d'associations simultanées. Celui-ci peut être paramétré. La limite maximale du nombre d'associations simultanées dépend du nombre de descripteurs de fichiers ouverts autorisés par le système d'exploitation sous-jacent.

Nature asynchrone

Enterprise Archive Manager autorisera un nombre illimité d'opérations asynchrones, qu'elles soient invoquées ou exécutées. Ce nombre d'opérations asynchrones est configurable. Lors de l'établissement d'associations de stockage pour répondre aux demandes de C-MOVE, l'archive tentera de négocier la fenêtre configurée d'opérations asynchrones afin d'optimiser les mouvements d'élément.

Informations d'identification d'implémentation

Le composant DICOM d'Enterprise Archive Manager fournira un seul UID de classe d'implémentation et nom de version d'implémentation comme suit :

UID de classe d'implémentation de composant DICOM	1.2.826.0.1.3680043.2.133.1.1
Nom de la version d'implémentation	11.3.0

Initiation d'association par Real-World Activity

Enterprise Archive Manager tentera d'initier une association de stockage pour chaque demande C-MOVE ou demande de sécurité de stockage reçue

Si le composant Routeur est activé, il est possible de le configurer afin d'utiliser une ou plusieurs associations. Pour faciliter la mise en œuvre, la plupart des destinations sont configurées pour utiliser une seule association.

Semblable au composant Router, le composant Storage Commitment peut également être configuré pour utiliser plusieurs associations.

Association de stockage

- Remplir une demande de déplacement vers un système distant
- Stockage non sollicité d'objets DICOM sur un système distant

Real-World Activity associée

L'activité real-world associée est la réception d'une demande C-MOVE depuis une entité d'application distante.

D'autres composants pouvant être installés dans l'archive peuvent causer la mise en place d'associations pour diverses raisons.

Module du routeur

Le module du routeur, s'il est installé, établit une association groupée aux SCP C-Store configurés lorsqu'un objet est stocké dans l'archive. Si une association établie existe dans un groupement d'associations, l'association est réutilisée plutôt que d'en établir une nouvelle. Le module du routeur effectue ensuite une opération C-Store sur la ou les associations mises en commun avec les SCP configurés pour chaque objet stocké dans les archives.

Contextes de présentation proposés

Enterprise Archive Manager proposera un ensemble de contextes de présentations qui seront obtenus en appliquant l'algorithme présenté dans [Tableau 1](#).

Tableau 1 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
12-Stockage principal d'onde ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'onde ambulatoire ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Notification de base du contenu de l'étude	1.2.840.10008.1.9	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Stockage de base du texte SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'onde audio de base	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Stockage d'images de tomosynthèses mammaires	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'onde d'électrophysiologie cardiaque	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Stockage SR complet	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Stockage d'image de radiographie numérique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Stockage d'images CT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Enregistrements d'images CT améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	Voir Tableau 2 .	SCU	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Classe SOP de stockage de PDF imbriquée	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage SR amélioré	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes ECG générales	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Enregistrements de l'état de présentation en version électronique en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images couleur en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.30	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images en niveaux de gris en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.29	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes hémodynamique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Document de sélection d'objet clé	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Mammographie CAD SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire à bit unique multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en octets multi-niveaux en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en niveaux de gris Word multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images de capture secondaire en vraies couleurs multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images MR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images MR améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images vidéo-endoscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images vidéo-microscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images vidéo-photographiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage de photographies ophtalmiques 8 bits	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images de tomographies ophtalmiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.4	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images de tomographies par émission de positrons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par faisceaux RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.4	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par curiethérapie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.6	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage de posologie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Plan de stockage RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage de l'ensemble des structures RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage de l'enregistrement du résumé du traitement RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage secondaire d'images de capture	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage de courbes autonomes	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage LUT de modalité autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage de superposition autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage autonome VOI LUT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage autonome des courbes PET	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'impression stocké	1.2.840.10008.5.1.1.27	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images endoscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images microscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images microscopiques à coordonnées de diapositives VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images photographiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images biplanes d'angiographies à rayons X (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images d'angiographies à rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun
Stockage d'images de radio-fluoroscopies par rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2	Voir Tableau 2.	SCU	Aucun

Tableau 2 : Syntaxe de transfert d'envoi sur un système distant

Prénom	UID
Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1
Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2
Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2
Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99
Compression d'image JPEG sans perte (de référence)	1.2.840.10008.1.2.4.70
Compression d'image JPEG avec perte (8 bits, processus de codage 1)	1.2.840.10008.1.2.4.50
Compression d'image JPEG avec perte (12 bits, processus de codage 4)	1.2.840.10008.1.2.4.51
JPEG sans perte, non hiérarchique (processus 14)	1.2.840.10008.1.2.4.57
Compression d'image JPEG 2000 (sans perte uniquement)	1.2.840.10008.1.2.4.90
Compression d'image JPEG 2000	1.2.840.10008.1.2.4.91
Niveau principal au profil principal MPEG2 (MP@ML)	1.2.840.10008.1.2.4.100
Niveau principal au niveau supérieur MPEG2 (MP@HL)	1.2.840.10008.1.2.4.101
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / Niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.102
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.103
Compression d'image RLE sans perte	1.2.840.10008.1.2.5

Algorithme de calcul de contextes de présentation proposés pour les associations de stockage sortantes

Au moment de la création de l'association, l'ensemble des éléments DICOM à envoyer a été déterminé. Étant donné que la syntaxe de transfert dans laquelle chaque objet DICOM a été stocké et que l'identifiant de classe SOP de chaque objet DICOM sont stockés dans la base de données d'archives, ces deux balises sont déjà connues. L'intention de l'algorithme est d'envoyer chaque objet dans la syntaxe de transfert, dans laquelle il a été initialement stocké

ou dans une syntaxe similaire. En somme, si l'objet a été initialement reçu dans une syntaxe de transfert encapsulée prise en charge, l'algorithme fera en sorte que pour une syntaxe abstraite spécifique, un contexte de présentation avec cette syntaxe de transfert donnée sera proposé. La syntaxe de transfert encapsulée est préservée pour des raisons d'efficacité, afin d'économiser le temps de traitement de conversion de compression. Dans le cas d'objets stockés dans une syntaxe de transfert native, il n'est pas essentiel de conserver la syntaxe de transfert, et toute syntaxe de transfert native devrait être acceptée.

L'archive effectuera une analyse des différentes syntaxes de transfert encapsulées pour chaque syntaxe abstraite, et elle proposera un contexte de présentation pour chaque classe de syntaxe de transfert encapsulée enregistrée, plus un contexte avec la liste de toutes les autres syntaxes de transfert prises en charge. Cela donne au moins la possibilité à chaque contexte de présentation souhaité d'être accepté. Par exemple, supposons que l'ensemble de récupération d'une demande C-Move contienne des objets Ultrasound Multi-Frame stockés à la fois dans la syntaxe de transfert JPEG sans perte et dans celle de transfert JPEG avec perte codant le Processus 1. Trois contextes de présentation seront proposés pour la syntaxe abstraite Ultrasound Multi-Frame: le premier avec la syntaxe de transfert JPEG sans perte, le second avec la syntaxe de transfert JPEG avec perte codant le processus 1, et le troisième contenant une liste de toutes les autres syntaxes de transfert natives prises en charge.

Une fois la négociation de l'association terminée, certains contextes de présentation seront acceptés et certains ne le seront pas. Pour les jeux de données qui avaient des objets DICOM stockés dans différentes syntaxes de transfert pour la même classe abstraite, une heuristique devra être appliquée afin de sélectionner le contexte de présentation approprié. La propriété TransferSyntaxPriorityList configurable contrôle le choix du contexte de présentation approprié. Pour chaque identifiant de syntaxe de transfert, une liste de listes de syntaxe de transfert sera fournie. Le service utilisateur sera créé sur le premier contexte de présentation (accepté) disponible, obtenu à partir de l'analyse de la liste de priorité (c'est-à-dire que la liste des syntaxes de transfert est analysée et le premier contexte de présentation correspondant à la syntaxe de transfert acceptée est utilisé). La première donnée de la liste doit être identique à la syntaxe de transfert utilisée comme clé, au moins dans le cas de syntaxes de transfert encapsulées.

Algorithme de calcul de contextes de présentation proposés pour les associations de stockage de module de routeur sortant

Au moment de l'établissement d'une association regroupée, le routeur n'a pas connaissance de tous les objets à stocker sur l'association. Alors, il doit proposer des contextes de présentation pour toutes les classes SOP de stockage supportées par l'archive avec une liste de syntaxes de transfert natives dans l'ordre spécifié par le composant de l'archive DICOM. Le routeur proposera toujours la syntaxe de transfert de stockage par défaut configurée pour l'archive même s'il s'agit d'une syntaxe de transfert encapsulée.

Lorsque le routeur rencontre un objet stocké dans une syntaxe de transfert encapsulée, le routeur désignera la classe SOP de l'objet comme étant spéciale. En plus de ce qui précède, le routeur proposera ensuite un contexte de présentation pour chaque classe de SOP désignée spéciale, et chaque syntaxe de transfert encapsulée prise en charge par l'archive.

Exécution de la demande d'engagement de stockage à partir d'un système à distance

Real-World Activity associée

L'activité réelle associée est la réponse à une demande de sécurité stockage d'une entité d'application distante.

Contextes de présentation proposés

Les contextes de présentation suivants seront proposés pour chaque association :

Tableau 3 : Présentation du tableau de context

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Modèle Push de sécurité de stockage	1.2.840.10008.1.20.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99		

Transfert de messages MPPS

Real-World Activity associée

Le module du routeur planifie et transmet les messages au système DSS / Order Filler ou tout autre SCP MPPS. Le module du routeur fournit un envoi fiable de messages PPS, dans le cas de figure où DSS / Order Filler ou tout autre MPPS SCP ne parvient pas à accepter un message.

Contextes de présentation proposés

Le plug-in routeur proposera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association, il initie :

Tableau 4 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Étape de procédure de modalité effectuée	1.2.840.10008.3.1.2.3.3	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Récupérer une liste de travail de modalité à partir d'un système distant*Real-World Activity associée*

Le composant Réconciliation de la liste de travail de modalité de l'archive d'entreprise, s'il est installé et configuré, provoquera la mise en place d'une association à une liste de travail de modalité SCP chaque fois qu'une nouvelle étude est stockée dans l'archive. Le composant Réconciliation de la réserve de travail de modalité interrogera le SCP de modalité pour des données démographiques et d'autres renseignements relatifs à cette étude.

Contextes de présentation proposés

Les contextes de présentation suivants seront proposés pour chaque association :

Tableau 5 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Modèle d'information de réserve de travail de modalité - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Aucun

Envoyer une notification de contenu d'étude de base à un système à distance

Real-World Activity associée

Le composant BSCN de Enterprise Archive, s'il est installé et configuré, entrainera le stockage d'un ensemble de données BSCN dans un nombre paramétrable d'entités d'application de destination. Quand l'archive reçoit un objet auquel est associé un intervalle de temps, défini sur une valeur configurable, avec l'étude à laquelle cet objet appartient. Si cette étude est déjà associée à un intervalle de temps, cet intervalle de temps est réinitialisé. Lorsqu'un intervalle de temps expire, un objet BSCN est généré pour l'étude associée et est stocké dans chacune des destinations d'entités d'application configurées.

Outre son comportement par défaut, le composant BSCN est également configurable pour générer et envoyer immédiatement un objet BSCN dès que la première image d'une nouvelle étude parvient à l'archive.

Contextes de présentation proposés

Les contextes de présentation suivants seront proposés pour chaque association :

Tableau 6 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Notification de base du contenu de l'étude	1.2.840.10008.1.9	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Aucun

Confirmation du stockage d'objets sur un système distant

Real-World Activity associée

Le composant Storage Commitment Client de Enterprise Archive, s'il est configuré, provoquera l'envoi d'une demande d'engagement de stockage à un nombre configurable d'entités d'application de destination. Lorsque l'archive achemine correctement une étude, elle lance la demande d'engagement de stockage après un intervalle de temps configurable.

Contextes de présentation proposés

Les contextes de présentation suivants seront proposés pour chaque association :

Tableau 7 : Présentation du tableau de context

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Modèle Push d'engagement de stockage	1.2.840.10008.1.20.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Règles d'acceptation des associations

Lorsque Enterprise Archive Manager accepte une association, il permettra le stockage d'objets, la récupération d'objets précédemment stockés, la requête d'informations sur les objets stockés, la vérification de l'archive et la sécurité de stockage de l'objet stocké.

Enterprise Archive Manager peut configurer les restrictions de sécurité sur des niveaux allant d'aucune restriction (léger) à la limitation d'une entité d'application distante particulière à des classes de SOP données et des rôles SCU / SCP spécifiés. Si la sécurité est activée, les tentatives d'association par des entités inconnues seront rejetés d'emblée et les contextes de présentation proposés par les entités d'application à distance connues peuvent être rejetées en fonction de leur niveau d'autorisation.

Répondre à une demande de vérification d'un système distant

Real-World Activity associée

Lorsque Enterprise Archive Manager reçoit une demande de vérification (C-ECHO), il répondra par un notification de réussite.

Présentation du tableau de contexte

Enterprise Archive Manager acceptera les syntaxes transferts suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 8 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Vérification	1.2.840.10008.1.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99		

Conformité spécifique aux SOP pour la vérification de classe de SOP

Enterprise Archive Manager est pleinement conforme au SOP de la classe de service de vérification.

La négociation étendue n'est pas prise en charge pour la classe de service de vérification.

Si Enterprise Archive Manager renvoie autre chose qu'une notification de réussite, cela signifie que l'opération C-ECHO a échoué.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Enterprise DICOM Archive Manager sélectionne les syntaxes de transfert en mode Accepteur prioritaire : la première syntaxe de transfert dans la liste de l'archive, relative aux syntaxes de transfert autorisées qui existent également dans la liste de syntaxe de transfert proposée, sera sélectionnée.

Recevoir des éléments depuis système distant

Real-World Activity associée

Lorsque le gestionnaire d'archive d'entreprise DICOM reçoit une demande de stockage (C-STORE) pour un objet, cet objet est stocké au média sur la plate-forme au format DICOM Part 10 et enregistre l'objet dans la base de données sous-jacente. S'il est incapable de stocker l'objet, une notification d'échec sera retournée et l'objet sera stocké dans une zone d'exceptions sur la plate-forme sous-jacente, si possible.

L'ensemble de données de la commande C-STORE est stocké sans perte d'information.

Présentation du tableau de context

Enterprise Archive Manager acceptera les syntaxes transferts suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 9 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
12-Stockage principal d'onde ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'onde ambulatoire ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Notification de base du contenu de l'étude	1.2.840.10008.1.9	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage de base du texte SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'onde audio de base	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de tomosynthèses mammaires	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'onde d'électrophysiologie cardiaque	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage SR complet	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'image de radiographie numérique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images CT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images CT améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Classe SOP de stockage de PDF imbriquée	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage SR amélioré	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes ECG générales	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements de l'état de présentation en version électronique en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images couleur en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.30	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images en niveaux de gris en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.29	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes hémodynamique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Document de sélection d'objet clé	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Mammographie CAD SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire à bit unique multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en octets multi-niveaux en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en niveaux de gris Word multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en vraies couleurs multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images MR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images MR améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images vidéo-endoscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images vidéo-microscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images vidéo-photographiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage de photographies ophtalmiques 8 bits	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de tomographies ophtalmiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.4	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de tomographies par émission de positrons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par faisceaux RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.4	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par curiethérapie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.6	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage de posologie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Plan de stockage RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage de l'ensemble des structures RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage de l'enregistrement du résumé du traitement RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage secondaire d'images de capture	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage de courbes autonomes	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage LUT de modalité autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage de superposition autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage autonome VOI LUT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage autonome des courbes PET	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.9	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'impression stocké	1.2.840.10008.5.1.1.27	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images endoscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images microscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images microscopiques à coordonnées de diapositives VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images photographiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images biplanes d'angiographies à rayons X (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images d'angiographies à rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de radio-fluoroscopies par rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2	Voir Tableau 10 .	SCP	Aucun

Tableau 10 : Syntaxe de transfert de réception depuis un système à distance

Prénom	UID
Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1
Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2
Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2
Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99

Prénom	UID
Compression d'image JPEG sans perte (de référence)	1.2.840.10008.1.2.4.70
Compression d'image JPEG avec perte (8 bits, processus de codage 1)	1.2.840.10008.1.2.4.50
Compression d'image JPEG avec perte (12 bits, processus de codage 4)	1.2.840.10008.1.2.4.51
JPEG sans perte, non hiérarchique (processus 14)	1.2.840.10008.1.2.4.57
Compression d'image JPEG 2000 (sans perte uniquement)	1.2.840.10008.1.2.4.90
Compression d'image JPEG 2000	1.2.840.10008.1.2.4.91
Niveau principal au profil principal MPEG2 (MP@ML)	1.2.840.10008.1.2.4.100
Niveau principal au niveau supérieur MPEG2 (MP@HL)	1.2.840.10008.1.2.4.101
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / Niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.102
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.103
Compression d'image RLE sans perte	1.2.840.10008.1.2.5

Conformité spécifique au SOP pour toutes les classes SOP de stockage

Le composant DICOM d'Enterprise Archive Manager est conforme aux SOP de la classe de service de stockage au niveau 2 (complet). Aucun élément n'est mis rejeté ou contraint, sauf si explicitement configuré pour que ce soit le cas. L'abandon d'éléments DICOM non valides (balises incorrectes) ou la coercition de certains éléments de données dans le but de répondre aux besoins des clients est possible ; cependant, cela peut être fait uniquement avec la participation directe de Watson Health, et implique des implémentations personnalisées de stratégies de coercition.

En cas de succès de l'opération C-STORE, l'objet est entièrement stocké sur le médium de la plate-forme sous-jacente au format Part 10 et accessible soit sous forme de fichier, soit via l'archive. Si l'objet DICOM a été reçu dans les archives à l'aide d'une syntaxe de transfert native prise en charge, la syntaxe de transfert utilisée pour le format Part 10 sera toujours en compression d'image JPEG 2000 (sans perte uniquement). Cependant, si l'élément DICOM a été reçu à l'aide d'une syntaxe de transfert encapsulée, JPEG sans perte ou compression d'image JPEG avec perte au processus de codage 1 ou processus de codage 4, l'objet Part 10 sera stocké en utilisant la même syntaxe de transfert.

L'archive effectue une validation d'objet minimale pour s'assurer de l'intégrité de la base de données. Une validation supplémentaire peut être configurée pour empêcher un objet d'être stocké dans l'archive.

La négociation étendue n'est pas prise en charge pour les classes de service de stockage.

Si Enterprise Archive Manager renvoie l'un des codes d'état suivants, l'opération C-STORE a échoué. Dans la mesure du possible, l'objet incriminé sera stocké dans la zone d'exceptions sur la plate-forme sous-jacente. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

0110 (Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant le stockage de l'objet reçu.

A900 (non-concordance d'UID de classe de SOP) - Indique que l'UID de classe SOP de l'objet reçu ne correspond pas au contexte de présentation sur lequel l'objet est arrivé. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C000 (Erreur de lecture du jeu de données) - Indique que l'archive a rencontré une erreur lors de la lecture du jeu de données de l'objet. Cela peut être retourné si l'ensemble de données est corrompu. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C001 (non concordance d'identifiant d'utilisateur d'instance SOP) - Indique que l'UID d'instance SOP de l'objet reçu ne correspond pas à l'UID d'instance SOP envoyé dans la commande C-STORE. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C002 (Incompréhensible) - Indique qu'une erreur inconnue a été repérée au sein de l'archive? Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

Si Enterprise Archive Manager renvoie le code de statut suivant, cela indique que l'opération C-STORE s'est déroulée avec succès, mais qu'il existe des avertissements. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

B007 (le jeu de données ne correspond pas à la classe SOP) - Indique que l'objet reçu ne correspond pas complètement à la classe SOP de l'objet, mais que l'inadéquation n'était pas assez importante pour justifier une exception.

Spécificités d'implémentation pour les noms de personne

Les valeurs des éléments de données avec un VR de PN (nom de personne) seront stockées dans un format canonique. Seul le nom standard (StandardName) sera stocké, tous les composants Noms seront stockés quelle que soit leur valeur, séparés par le caractère d'insertion (^). Cela normalise les noms, joignant toujours les caractères d'insertion qui suivent. À titre d'exemple, les noms suivants sont équivalents : LN^FN, LN^FN^, LN^FN^^, LN^FN^^^ et seront tous stockés dans la couche base de données en tant que LN^FN^^^. Le nom de personne stocké sera également mis en majuscule.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le composant DICOM d'Enterprise Archive Manager sélectionne les syntaxes de transfert en mode Accepteur prioritaire : la première syntaxe de transfert dans la liste des syntaxes de transfert autorisées qui existent aussi dans la liste de syntaxe de transfert proposée, sera sélectionnée.

Réponse à une demande d'interrogation d'un système distant

Real-World Activity associée

Lorsque Enterprise Archive Manager reçoit une requête (C-FIND), il résoudra la demande en confrontant la base de données sous-jacente et renverra toutes les informations trouvées à l'initiateur de la requête. L'archive prend en charge les échanges de requête pour tous les objets composites DICOM stockés.

Présentation du tableau de contexte

Le gestionnaire d'archives DICOM d'entreprise acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association qu'il reçoit :

Tableau 11 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		
Requête de source d'analyse/ Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Patient/ Requête d'analyse unique/ Récupération de modèle d'information - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflate d Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Conformité spécifique aux SOP pour toutes les classes de recherche de SOP

Enterprise Archive Manager est conforme aux SOP de la classe de service requête / récupération aux niveaux hiérarchique et relationnel.

Tableau 12 : Négociation prolongée SOP

Item d'octets	Nom de domaine	Description de la rubrique
1	Relationnelles-requêtes / récupération	Ce champ d'octet définit le support de requête relationnelle / récupération pour l'accepteur d'association. Il devra être codé comme un entier binaire non signé et doit utiliser l'une des valeurs suivantes 0 - requêtes relationnelles / récupération non prises en charge 1 - requêtes relationnelles / récupération prises en charge

Modes de requête

Enterprise Archive Manager prend en charge à la fois les modes de requête hiérarchique et relationnel.

Modèles d'information

Enterprise Archive Manager prend en charge les modèles de renseignement Patient Root, Study Root, et Patient-Study Only.

Tableau 13 : Attributs pris en charge par l'image racine C-FIND

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Niveau du patient			
Nom du patient	(0010, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Patient ID	(0010, 0020)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Série de patients référencés	(0008, 1120)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Date de naissance de patient	(0010, 0030)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de naissance de patient	(0010, 0032)	Pris en charge	Pris en charge
Sexe du patient	(0010, 0040)	Pris en charge	Pris en charge
Autre identifiant de patient	(0010, 1000)	Pris en charge	Pris en charge
Autres noms du patient	(0010, 1001)	Pris en charge	Pris en charge
Groupe ethnique	(0010, 2160)	Pris en charge	Pris en charge
Commentaires patient	(0010, 4000)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'études relatives au patient	(0020, 1200)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre de séries liées au patient	(0020, 1202)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'instances liées au patient	(0020, 1204)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau d'étude			
Study Date	(0008, 0020)	Pris en charge	Pris en charge
Temps d'étude	(0008, 0030)	Pris en charge	Pris en charge
Accession Number	(0008, 0050)	Pris en charge	Pris en charge
Study ID	(0020, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Study Instance UID	(0020, 000D)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Modalités dans l'étude	(0008, 0061)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du médecin traitant	(0008, 0090)	Pris en charge	Pris en charge
Study Description	(0008, 1030)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Séquence de code de procédure	(0008, 1032)	Pris en charge	Pris en charge
Valeur du code	(0008, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
Désignateur de schéma de codage	(0008, 0102)	Pris en charge	Pris en charge
Version du schéma de codage	(0008, 0103)	Pris en charge	Pris en charge
Signification du code	(0008, 0104)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du ou des médecins interprétant l'étude	(0008, 1060)	Pris en charge	Pris en charge
Description du diagnostic préliminaire	(0008, 1080)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'étude référée	(0008, 1110)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Âge du patient	(0010, 1010)	Pris en charge	Pris en charge
Taille du patient	(0010, 1020)	Pris en charge	Pris en charge
Poids du patient	(0010, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Occupation	(0010, 2180)	Pris en charge	Pris en charge
Antécédents médicaux supplémentaires	(0010, 21B0)	Pris en charge	Pris en charge
Autres numéros d'étude	(0020, 1070)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre de séries liées à l'étude	(0020, 1206)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'instances liées à l'étude	(0020, 1208)	Pris en charge	Pris en charge
Auteur d'interprétation	(4008, 010C)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau de la série			
Modalité	(0008, 0060)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de série	(0020, 0011)	Pris en charge	Pris en charge
Series Instance UID	(0020, 000E)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Nombre d'instances liées à la série	(0020, 1209)	Pris en charge	Pris en charge
Identifiant de l'étape de procédure effectuée	(0040, 0253)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence du composant d'étude de référence	(0008, 1111)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'attributs de demande	(0040, 0275)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Requested Procedure ID	(0040, 1001)	Pris en charge	Pris en charge
Identifiant de l'étape de procédure programmée	(0040, 0009)	Pris en charge	Pris en charge
Date de début de l'étape de la procédure réalisée	(0040, 0244)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de début de l'étape de la procédure réalisée	(0040, 0245)	Pris en charge	Pris en charge
Body Part Examined	(0018, 0015)	Pris en charge	Pris en charge
Station Name	(0008, 1010)	Pris en charge	Pris en charge
Institution Name	(0008, 0080)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du médecin exécutant	(0008, 1050)	Pris en charge	Pris en charge
Fabricant	(0008, 0070)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du modèle du fabricant	(0008, 1090)	Pris en charge	Pris en charge
Series Description	(0008, 103E)	Pris en charge	Pris en charge
Date de la série	(0008, 0021)	Pris en charge	Pris en charge
Series Time	(0008, 0031)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du protocole	(0018, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau d'instance d'objet composite			
Numéro d'instance	(0020, 0013)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de superposition	(0020, 0022)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de courbe	(0020, 0024)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de LUT	(0020, 0026)	Pris en charge	Pris en charge
SOP Instance UID	(0008, 0018)	Pris en charge (U)	Pris en charge
UID de la classe SOP	(0008, 0016)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau spécifique de l'image			
Rangées	(0020, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Colonnes	(0020, 0011)	Pris en charge	Pris en charge
Bits alloués	(0028, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'images	(0028, 0008)	Pris en charge	Pris en charge

Tableau 14 : Attributs pris en charge par l'image racine d'étude C-FIND

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Niveau d'étude			
Study Date	(0008, 0020)	Pris en charge	Pris en charge
Temps d'étude	(0008, 0030)	Pris en charge	Pris en charge
Accession Number	(0008, 0050)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du patient	(0010, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Patient ID	(0010, 0020)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Study ID	(0020, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Study Instance UID	(0020, 000D)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Modalités dans l'étude	(0008, 0061)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du médecin traitant	(0008, 0090)	Pris en charge	Pris en charge
Study Description	(0008, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de code de procédure	(0008, 1032)	Pris en charge	Pris en charge
Valeur du code	(0008, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
Désignateur de schéma de codage	(0008, 0102)	Pris en charge	Pris en charge
Version du schéma de codage	(0008, 0103)	Pris en charge	Pris en charge
Signification du code	(0008, 0104)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du ou des médecins interprétant l'étude	(0008, 1060)	Pris en charge	Pris en charge
Description du diagnostic préliminaire	(0008, 1080)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'étude référée	(0008, 1110)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Série de patients référencés	(0008, 1120)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Date de naissance de patient	(0010, 0030)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de naissance de patient	(0010, 0032)	Pris en charge	Pris en charge
Sexe du patient	(0010, 0040)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Autre identifiant de patient	(0010, 1000)	Pris en charge	Pris en charge
Autres noms du patient	(0010, 1001)	Pris en charge	Pris en charge
Âge du patient	(0010, 1010)	Pris en charge	Pris en charge
Taille du patient	(0010, 1020)	Pris en charge	Pris en charge
Poids du patient	(0010, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Groupe ethnique	(0010, 2160)	Pris en charge	Pris en charge
Occupation	(0010, 2180)	Pris en charge	Pris en charge
Antécédents médicaux supplémentaires	(0010, 21B0)	Pris en charge	Pris en charge
Commentaires patient	(0010, 4000)	Pris en charge	Pris en charge
Autres numéros d'étude	(0020, 1070)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'études relatives au patient	(0020, 1200)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre de séries liées au patient	(0020, 1202)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'instances liées au patient	(0020, 1204)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre de séries liées à l'étude	(0020, 1206)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'instances liées à l'étude	(0020, 1208)	Pris en charge	Pris en charge
Auteur d'interprétation	(4008, 010C)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau de la série			
Modalité	(0008, 0060)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de série	(0020, 0011)	Pris en charge	Pris en charge
Series Instance UID	(0020, 000E)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Nombre d'instances liées à la série	(0020, 1209)	Pris en charge	Pris en charge
Identifiant de l'étape de procédure effectuée	(0040, 0253)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence du composant d'étude de référence	(0008, 1111)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'attributs de demande	(0040, 0275)	Pris en charge	Pris en charge
Requested Procedure ID	(0040, 1001)	Pris en charge	Pris en charge
Identifiant de l'étape de procédure programmée	(0040, 0009)	Pris en charge	Pris en charge
Date de début de l'étape de la procédure réalisée	(0040, 0244)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Heure de début de l'étape de la procédure réalisée	(0040, 0245)	Pris en charge	Pris en charge
Body Part Examined	(0018, 0015)	Pris en charge	Pris en charge
Station Name	(0008, 1010)	Pris en charge	Pris en charge
Institution Name	(0008, 0080)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du médecin exécutant	(0008, 1050)	Pris en charge	Pris en charge
Fabricant	(0008, 0070)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du modèle du fabricant	(0008, 1090)	Pris en charge	Pris en charge
Series Description	(0008, 103E)	Pris en charge	Pris en charge
Date de la série	(0008, 0021)	Pris en charge	Pris en charge
Series Time	(0008, 0031)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du protocole	(0018, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau d'instance d'objet composite			
Numéro d'instance	(0020, 0013)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de superposition	(0020, 0022)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de courbe	(0020, 0024)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de LUT	(0020, 0026)	Pris en charge	Pris en charge
SOP Instance UID	(0008, 0018)	Pris en charge (U)	Pris en charge
UID de la classe SOP	(0008, 0016)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau spécifique de l'image			
Rangées	(0020, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Colonnes	(0020, 0011)	Pris en charge	Pris en charge
Bits alloués	(0028, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'images	(0028, 0008)	Pris en charge	Pris en charge

Attributs pris en charge par l'image Patient / étude C-FIND Attributs pris en charge

Les attributs pour les niveaux Analyse et Patient du modèle de renseignement Patient/ Requête d'analyse unique/récupération, sont les mêmes que dans les attributs correspondants pour les niveaux Patient et Analyse de Requête racine du patient/Modèle d'information de récupération. Pour plus d'informations sur ces attributs, voir [Tableau 15](#).

Tableau 15 : Attributs pris en charge de la copie électronique de présentation d'état C-FIND en niveaux de gris

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Niveau spécifique d'instance GSPS			
Étiquette de présentation	(0070, 0080)	Pris en charge	Pris en charge
Description de la présentation	(0070, 0081)	Pris en charge	Pris en charge
Date de création de la présentation	(0070, 0082)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de création de la présentation	(0070, 0083)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du créateur de la présentation	(0070, 0084)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de série référencée	(0008, 1115)	Pris en charge	Pris en charge
>UID d'instance de série	(0020, 000E)	Pris en charge	Pris en charge
>Séquence d'images référencée	(0008, 1140)	Pris en charge	Pris en charge
>>UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
>>UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge

Tableau 16 : Attributs pris en charge pour le texte de base SR et les attributs améliorés SR C-FIND

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Niveau spécifique d'instance SR			
Signal de fin	(0040, A491)	Pris en charge	Pris en charge
Signal de vérification	(0040, A493)	Pris en charge	Pris en charge
Date du contenu	(0008, 0023)	Pris en charge	Pris en charge
Heure du contenu	(0008, 0033)	Pris en charge	Pris en charge
Date/heure d'observation	(0040, A032)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de vérification de l'observateur	(0040, A073)	Pris en charge	Pris en charge
>Organisation de la vérification	(0040, A027)	Pris en charge	Pris en charge
>Date et heure de vérification	(0040, A030)	Pris en charge	Pris en charge
>Vérification du nom de l'observateur	(0040, A075)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
>Séquence de vérification du code d'identification de l'observateur	(0040, A088)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de demande référencée	(0040, A370)	Pris en charge	Pris en charge
>UID d'instance d'étude	(0020, 000D)	Pris en charge	Pris en charge
>Numéro d'accès	(0008, 0050)	Pris en charge	Pris en charge
>ID de procédure demandée	(0040, 1000)	Pris en charge	Pris en charge
>Séquence de code de procédure requise	(0032, 1064)	Pris en charge	Pris en charge
>>Valeur du code	(0008, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
>>Désignateur de code de schéma	(0008, 0102)	Pris en charge	Pris en charge
>>Version du schéma de code	(0008, 0103)	Pris en charge	Pris en charge
>>Signification du code	(0008, 0104)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de code de nom de concept	(0040, A043)	Pris en charge	Pris en charge
>Valeur du code	(0008, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
>Désignateur de schéma de codage	(0008, 0102)	Pris en charge	Pris en charge
>Version du schéma de codage	(0008, 0103)	Pris en charge	Pris en charge
>Signification du code	(0008, 0104)	Pris en charge	Pris en charge

Codes de statut C-FIND

Si Enterprise DICOM Archive Manager renvoie l'un des codes de statut suivants pour C-FIND, l'opération a échoué. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

0110(Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant la requête.

C000 (Erreur de lecture de l'ensemble de données) - Indique qu'il y a eu une erreur au cours de la lecture du jeu de données de paramètres de requête. Cela peut être retourné si le l'ensemble de données est corrompu. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C001 (impossible à traiter) - Indique que l'archive n'a pas pu traiter complètement la requête. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

A900 (l'identificateur ne correspond pas à la classe SOP) - Indique que l'ensemble des paramètres de requête n'est pas conforme aux exigences du contexte de présentation, par lequel il a été reçu.

FE00 (Correspondance terminée suite à une demande d'annulation) - Indique que l'opération de requête a été interrompue par l'entité d'application à distance avant d'avoir été menée à bien.

A700 (ressources insuffisantes) - Indique que l'archive ne possède pas suffisamment de ressources pour traiter la demande.

Spécification de l'implémentation de la requête

Il est recommandé aux SCU d'ajouter un caractère générique "*" à la fin de chaque composant de n'importe quel nom structuré pour faciliter l'appariement.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Enterprise Archive Manager sélectionne les syntaxes de transfert en mode Accepteur prioritaire : la première syntaxe de transfert dans la liste des syntaxes de transfert autorisées de l'archive qui existe également dans la liste des syntaxes de transfert proposée sera sélectionnée.

Répondre à une demande de récupération d'un système distant

Real-World Activity associée

Lorsque Enterprise Archive Manager reçoit une demande de récupération (C-MOVE ou C-GET), la demande sera résolue par rapport à la base de données sous-jacente. Si des objets sont trouvés, il tentera d'établir une association sur laquelle stocker les objets trouvés (C-MOVE uniquement). Si l'association est établie, elle récupérera les objets trouvés depuis la plate-forme sous-jacente et les stockera sur l'association, renvoyant les réponses en attente à l'initiateur de la demande d'extraction.

Présentation du tableau de contexte

Enterprise Archive Manager acceptera les syntaxes transferts suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 17 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - GET	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.3	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source d'analyse / Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		
Requête de source d'étude / Récupération de modèle d'information - GET	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.3	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Patient / Requête d'étude seule / Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3. 2	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflate d Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		
Patient / Requête d'étude seule / Récupération de modèle d'information - GET	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3. 3	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflate d Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Conformité spécifique aux SOP pour toutes les classes SOP de requêtes / récupération

Codes de statut C-MOVE ou C-GET

Si Enterprise Archive Manager renvoie l'un des codes de statut suivants pour C-MOVE ou C-GET, l'opération a échoué. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

0110 (Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant la requête.

C000 (Erreur de lecture de l'ensemble de données) - Indique qu'il y a eu une erreur lors de la lecture de l'ensemble de paramètres de déplacement/récupération. Cela peut être retourné si le l'ensemble de données est corrompu. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C001 (impossible à traiter) - Indique que l'archive n'a pas pu traiter complètement le déplacement/l'acquisition. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

A900 (l'identificateur ne correspond pas à la classe SOP) - Indique que l'ensemble de paramètres de déplacement / d'acquisition n'est pas conforme aux exigences du contexte de la présentation par lequel il a été reçu.

FE00 (Sous-opérations terminées en raison d'une demande d'annulation) - Indique que la demande de déplacement / récupération a été interrompue par l'entité d'application à distance avant d'être achevée.

A701 (Impossible de calculer le nombre de résultats correspondants) - Indique que l'archive n'a pas pu calculer le nombre d'éléments correspondants pour cette requête de déplacement / récupération. Peut être dû au manque de ressources.

A702 (Impossible d'effectuer de sous-opérations) - Indique que l'archive a été incapable d'effectuer les sous-opérations de stockage. Peut être dû au manque de ressources.

A801 (Destination de déplacement inconnue) - Indique que l'archive n'est pas parvenue à se connecter à la destination du déplacement (C-MOVE uniquement).

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Enterprise Archive Manager sélectionne les syntaxes de transfert dans le premier mode d'Acceptor : la première syntaxe de transfert de la liste des syntaxes autorisées de l'archive qui existe également dans la liste de syntaxes de transfert proposée sera sélectionnée.

Acceptation d'une demande d'engagement de stockage d'un système à distance

Real-World Activity associée

Lorsque Enterprise Archive Manager reçoit une requête de sécurité de stockage (N-ACTION), il répondra immédiatement avec une notification de réussite. Il tentera alors de localiser tous les objets dans le gestionnaire d'archive et la visualisation avancée pour laquelle une sécurité de stockage a été demandée. Une fois les objets localisés, il établira une association avec l'entité demandeuse et enverra une réponse de sécurité de stockage (N-EVENT-REPORT), détaillant tous les objets trouvés ou manquants. À la fin du N-EVENT-REPORT, l'association sera fermée.

Contextes de présentation proposés

Le gestionnaire d'archives DICOM d'entreprise acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association qu'il reçoit :

Tableau 18 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Modèle Push de sécurité de stockage	1.2.840.10008.1.20.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99		

Conformité spécifique au SOP pour la classe SOP Sécurité de stockage Push

Enterprise Archive Manager est entièrement conforme au SOP de la classe de service de sécurité de stockage Push.

La négociation étendue n'est pas prise en charge pour la classe de service de sécurité de stockage Push.

Si Enterprise Archive Manager renvoie l'un des codes de statut suivants pour N-ACTION, alors la demande de sécurité de stockage a échoué.

0119 (Conflit d'instance de classe) - Indique que l'UID d'instance SOP envoyé dans le N-ACTION-RQ ne correspondait pas à l'UID d'instance SOP du modèle de sécurité de stockage Push (1.2.840.10008.1.20.1.1).

0110 (Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant l'opération de sécurité de stockage.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Enterprise Archive Manager sélectionne les syntaxes de transfert dans le premier mode d'Acceptor : la première syntaxe de transfert de la liste des syntaxes autorisées de l'archive qui existe également dans la liste de syntaxes de transfert proposée sera sélectionnée.

Recevoir des messages MPPS

Real-World Activity associée

Lorsque le gestionnaire d'archives reçoit une opération N-Create ou N-Set, il la traitera en conséquence et répondra au MPPS SCU avec un statut de réussite (0000h). Le message reçu sera alors transmis de manière fiable au SCP MPPS configuré à distance. Pour cette opération, le gestionnaire d'archives remplit le rôle du MPPS SCP.

Présentation du tableau de context

Le gestionnaire d'archives acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 19 : Présentation du tableau de context

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Étape de procédure de modalité effectuée	1.2.840.10008.3.1.2.3.3	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Déclaration de conformité spécifique SOP pour MPPS

Le gestionnaire d'archives fournit une conformité standard à la modalité de l'étape de la procédure réalisée DICOM en tant que SCP.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le gestionnaire d'archives sélectionne d'abord les syntaxes de transfert dans le premier mode Acceptor : la première syntaxe de transfert dans la liste des syntaxes de transfert autorisées de l'archive existant également dans la liste de syntaxe de transfert proposée sera sélectionnée.

Spécification du composant proxy de l'entreprise d'archive

Cette entité d'application fournit une conformité standard aux classes SOP DICOM V3.0 suivantes, en tant que SCU et / ou SCP. L'entité d'application peut prendre en charge toutes les classes de SOP de stockage en tant que SCU et SCP après reconfiguration dynamique du fichier de propriétés de l'archive.

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Vérification		
Vérification	1.2.840.10008.1.1	N / Y
Stockage		
Stockage d'image de radiographie numérique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Y / Y
Stockage d'images CT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Y / Y
Enregistrements d'images CT améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1	Y / Y
Stockage d'images couleur en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.30	Y / Y
Stockage d'images en niveaux de gris en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.29	Y / Y
Stockage d'images MR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Y / Y
Stockage d'images MR améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1	Y / Y
Stockage d'images en médecine nucléaire	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20	Y / Y
Stockage d'images en médecine nucléaire (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5	Y / Y
Stockage de photographies ophtalmiques 8 bits	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1	Y / Y
Stockage d'images de tomographies ophtalmiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.4	Y / Y
Stockage d'images de tomographies par émission de positrons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128	Y / Y
Stockage de posologie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2	Y / Y
Stockage d'images RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1	Y / Y
Plan de stockage RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5	Y / Y
Stockage de l'ensemble des structures RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3	Y / Y
* Stockage des enregistrements de traitement par faisceaux RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.4	Y / Y
* Stockage des enregistrements de traitement par curiethérapie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.6	Y / Y
* Stockage de l'enregistrement du résumé du traitement RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7	Y / Y
Stockage secondaire d'images de capture	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Y / Y
Stockage de courbes autonomes	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9	Y / Y
* Stockage de formes d'onde ECG 12 dérivations	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1	Y / Y

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
* Enregistrements de formes d'ondes ECG générales	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2	Y / Y
* Enregistrements de formes d'onde ambulatoire ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3	Y / Y
* Enregistrements de formes d'ondes hémodynamique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1	Y / Y
* Enregistrements de formes d'onde d'électrophysiologie cardiaque	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1	Y / Y
* Enregistrements de formes d'onde audio de base	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1	Y / Y
Stockage LUT de modalité autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10	Y / Y
Stockage de superposition autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8	Y / Y
Stockage autonome VOI LUT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11	Y / Y
* Enregistrements de l'état de présentation en version électronique en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Y / Y
Stockage autonome des courbes PET	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129	Y / Y
Stockage d'impression stocké	1.2.840.10008.5.1.1.27	Y / Y
Stockage d'images par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1	Y / Y
Stockage d'images par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6	Y / Y
Stockage d'images multitrames par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	Y / Y
Stockage d'images multitrames par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3	Y / Y
Stockage d'images biplanes angiographiques à rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3	Y / Y
Stockage d'images d'angiographies à rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1	Y / Y
Stockage d'images de radio-fluoroscopies par rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2	Y / Y
Stockage d'images par rayons X numériques - pour présentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Y / Y
Stockage d'images par rayons X numériques - pour traitement	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1	Y / Y
Stockage d'image de mammographie numérique - pour présentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	Y / Y
Stockage d'images mammographiques numériques - pour traitement	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1	Y / Y
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X - pour présentation	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3	Y / Y
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X - pour traitement	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1	Y / Y
Stockage d'images endoscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1	Y / Y
Stockage d'images microscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2	Y / Y
Stockage d'images microscopiques à coordonnées de diapositives VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3	Y / Y

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Stockage d'images photographiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4	Y / Y
* Texte de base SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11	Y / Y
Classe SOP de stockage de PDF imbriquée	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Y / Y
* SR amélioré	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22	Y / Y
* SR complet	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33	Y / Y
Requête / Récupération		
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	Y / Y
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	Y / Y
Requête de source d'analyse/Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Y / Y
Requête de source d'analyse/Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Y / Y
Patient/Requête d'analyse unique/Récupération de modèle d'information - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.1	Y / Y
Patient / Requête d'étude seule / Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.2	Y / Y
Sécurité de stockage		
Modèle Push de sécurité de stockage	1.2.840.10008.1.20.1	N / Y

* Ces classes SOP ont été mises en œuvre dans le proxy. Cependant, elles ne sont pas prises en charge en tant que fonctionnalités standard. Si l'utilisateur souhaite utiliser ces fonctionnalités, les propriétés adéquates doivent être ajoutées.

Règles de mise en place des associations

General

Le mandataire tentera d'établir une association chaque fois qu'une requête C-FIND est reçue depuis une entité d'application à distance. Le proxy tentera d'établir des associations avec d'autres archives sur le réseau afin de trouver des objets jusqu'à ce que toutes les archives configurées aient été interrogées. Le mandataire tentera d'établir des associations en réponse à des demandes valides de sécurité de stockage.

Chaque fois qu'une demande C-MOVE est reçue d'une application à distance, le proxy tentera d'établir une ou plusieurs associations. Si l'objet est connu dans la base de données locale, le proxy tentera d'établir une association pour stocker l'objet demandé lors du déplacement. Si l'objet n'est pas connu dans la base de données locale et si un déplacement a été configuré, le proxy tentera d'établir une association avec l'archive DICOM distante dans laquelle l'objet est connu, afin de déplacer l'objet attendu vers la base de données locale de l'archive, le mandataire tentera d'établir une association afin de stocker l'objet demandé dans le déplacement. Si l'objet n'est pas connu dans la base de données locale et un déplacement

par une tierce partie a été configuré, le proxy tentera d'établir une association avec l'archive DICOM distante dans laquelle cet objet est connu afin de demander un déplacement de celui-ci directement vers l'entité d'application d'origine en faisant la demande.

Le proxy tentera d'établir une association pour stocker des objets même si la destination est inconnue en appariant la destination demandée avec l'adresse IP du demandeur C-MOVE et le port DICOM connu (104).

Le proxy prend en charge la négociation de rôle SCU / SCP.

Le proxy a des tailles de PDU maximales configurables ; à la fois envoyées et reçues (La valeur par défaut est 50 Ko, à la fois envoyés et reçus).

Nombre d'associations

Le proxy ne tentera qu'une seule mise en place d'association de stockage pour traiter les demandes C-MOVE où le déplacement est configuré ou la demande de sécurité de stockage.

Le proxy acceptera n'importe quel nombre d'associations simultanées, lequel peut être configuré. La limite maximale du nombre d'associations simultanées dépend du nombre de descripteurs de fichiers ouverts autorisés par le système d'exploitation sous-jacent.

Nature asynchrone

Le proxy autorisera un nombre illimité d'opérations asynchrones, qu'elles soient invoquées ou réalisées. Ce nombre d'opérations asynchrones est configurable. Lors de l'établissement d'associations de stockage pour traiter les demandes C-MOVE, le proxy tentera de négocier la fenêtre d'opérations asynchrones configurées afin d'optimiser les mouvements d'objet.

Informations d'identification d'implémentation

Le composant proxy du gestionnaire d'archive d'entreprise fournira un seul UID de classe d'implémentation et nom de version d'implémentation comme suit :

UID de classe d'implémentation de composant proxy	1.2.826.0.1.3680043.2.133.1.1
Nom de la version d'implémentation	11.3.0

Initiation d'association par Real-World Activity

Le mandataire tentera de créer une association de stockage pour chaque demande C-MOVE où le déplacement est configuré ou demande de sécurité de stockage qui est reçue.

Association de stockage :

- Remplir une demande de déplacement vers un système distant

Real-World Activity associée

L'activité réelle associée est la réception d'une demande C-MOVE à partir d'une entité d'application à distance où le déplacement est configuré.

Contextes de présentation proposés

Le proxy proposera un ensemble de contextes de présentation, qui seront obtenus en appliquant l'algorithme présenté dans la section suivante au tableau de contexte de présentation suivante :

Tableau 20 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
12-Stockage principal d'onde ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'onde ambulatoire ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Notification de base du contenu de l'étude	1.2.840.10008.1.9	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage de base du texte SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'onde audio de base	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'images de tomosynthèses mammaires	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'onde d'électrophysiologie cardiaque	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage SR complet	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'image de radiographie numérique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'images CT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements d'images CT améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Classe SOP de stockage de PDF imbriquée	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage SR amélioré	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes ECG générales	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements de l'état de présentation en version électronique en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'images couleur en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.30	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'images en niveaux de gris en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.29	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes hémodynamique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Document de sélection d'objet clé	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Mammographie CAD SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire à bit unique multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en octets multi-niveaux en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en niveaux de gris Word multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en vraies couleurs multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4	Voir Tableau 21 .	SCU	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images MR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images MR améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images vidéo-endoscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images vidéo-microscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images vidéo-photographiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage de photographies ophtalmiques 8 bits	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images de tomographies ophtalmiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.4	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images de tomographies par émission de positrons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par faisceaux RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.4	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par curiethérapie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.6	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage de posologie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Plan de stockage RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage de l'ensemble des structures RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage de l'enregistrement du résumé du traitement RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage secondaire d'images de capture	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage de courbes autonomes	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage LUT de modalité autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage de superposition autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage autonome VOI LUT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage autonome des courbes PET	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'impression stocké	1.2.840.10008.5.1.1.27	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images endoscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images microscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images microscopiques à coordonnées de diapositives VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images photographiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images biplanes d'angiographies à rayons X (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images d'angiographies à rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun
Stockage d'images de radio-fluoroscopies par rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2	Voir Tableau 21.	SCU	Aucun

Tableau 21 : Syntaxe de transfert d'envoi sur un système distant

Prénom	UID
Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1
Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2
Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2
Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99
Compression d'image JPEG sans perte (de référence)	1.2.840.10008.1.2.4.70
Compression d'image JPEG avec perte (8 bits, processus de codage 1)	1.2.840.10008.1.2.4.50
Compression d'image JPEG avec perte (12 bits, processus de codage 4)	1.2.840.10008.1.2.4.51
JPEG sans perte, non hiérarchique (processus 14)	1.2.840.10008.1.2.4.57
Compression d'image JPEG 2000 (sans perte uniquement)	1.2.840.10008.1.2.4.90
Compression d'image JPEG 2000	1.2.840.10008.1.2.4.91
Niveau principal au profil principal MPEG2 (MP@ML)	1.2.840.10008.1.2.4.100
Niveau principal au niveau supérieur MPEG2 (MP@HL)	1.2.840.10008.1.2.4.101
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / Niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.102
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.103
Compression d'image RLE sans perte	1.2.840.10008.1.2.5

Algorithme de calcul de contextes de présentation proposés pour les associations de stockage sortantes

Au moment de la création de l'association, l'ensemble des éléments DICOM à envoyer a été déterminé. Étant donné que la syntaxe de transfert dans laquelle chaque objet DICOM a été stocké et que l'identifiant de classe SOP de chaque objet DICOM sont stockés dans la base de données d'archives, ces deux balises sont déjà connues. L'intention de l'algorithme est d'envoyer chaque objet dans la syntaxe de transfert, dans laquelle il a été initialement stocké ou dans une syntaxe similaire. En somme, si l'objet a été initialement reçu dans une syntaxe de transfert encapsulée prise en charge, l'algorithme fera en sorte que pour une syntaxe abstraite spécifique, un contexte de présentation avec cette syntaxe de transfert donnée sera proposé. La syntaxe de transfert encapsulée est préservée pour des raisons d'efficacité, afin d'économiser le temps de traitement de conversion de compression. Dans le cas d'objets stockés dans une syntaxe de transfert native, il n'est pas essentiel de conserver la syntaxe de transfert, et toute syntaxe de transfert native devrait être acceptée.

L'archive effectuera une analyse des différentes syntaxes de transfert encapsulées pour chaque syntaxe abstraite, et elle proposera un contexte de présentation pour chaque classe de syntaxe de transfert encapsulée enregistrée, plus un contexte avec la liste de toutes les autres syntaxes de transfert prises en charge. Cela donne au moins la possibilité à chaque contexte de présentation souhaité d'être accepté. Par exemple, supposons que l'ensemble de récupération d'une demande C-Move contienne des objets Ultrasound Multi-Frame stockés à la fois dans la syntaxe de transfert JPEG sans perte et dans celle de transfert JPEG avec perte codant le Processus 1. Trois contextes de présentation seront proposés pour la syntaxe

abstraite Ultrasound Multi-Frame: le premier avec la syntaxe de transfert JPEG sans perte, le second avec la syntaxe de transfert JPEG avec perte codant le processus 1, et le troisième contenant une liste de toutes les autres syntaxes de transfert natives prises en charge.

Une fois la négociation de l'association terminée, certains contextes de présentation seront acceptés et certains ne le seront pas. Pour les jeux de données qui avaient des objets DICOM stockés dans différentes syntaxes de transfert pour la même classe abstraite, une heuristique devra être appliquée afin de sélectionner le contexte de présentation approprié. La propriété TransferSyntaxPriorityList configurable contrôle le choix du contexte de présentation approprié. Pour chaque UID de syntaxe de transfert, une liste de listes de syntaxe de transfert sera fournie. Le service utilisateur sera créé sur le premier contexte de présentation (accepté) disponible, obtenu à partir de l'analyse de la liste de priorité (c'est-à-dire que la liste des syntaxes de transfert est analysée et le premier contexte de présentation correspondant à la syntaxe de transfert acceptée est utilisé). La première donnée de la liste doit être identique à la syntaxe de transfert utilisée comme clé, au moins dans le cas de syntaxes de transfert encapsulées.

Interroger un périphérique DICOM distant

Real-World Activity associée

L'activité réelle associée est la réception d'une demande C-FIND à partir d'une entité d'application distante et pour laquelle existent des archives externes configurées.

Contextes de présentation proposés

Le proxy proposera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association qu'il initie à une archive externe :

Tableau 22 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Relationnel*
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99		
Requête de source d'analyse/ Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Relationnel*
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99		

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Patient/ Requête d'analyse unique/ Récupération de modèle d'information - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Relationnel*
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99		

* Si toutes les archives externes prennent en charge le relationnel, alors le proxy prendra en charge le relationnel.

Déclaration de conformité spécifique aux SOP pour toutes les classes de SOP

Le proxy fournit une conformité standard aux classes SOP d'interrogation / récupération - FIND DICOM en tant que SCU.

Demander une association de déplacement vers un périphérique DICOM distant

Real-World Activity associée

L'activité réelle associée est la réception d'une demande C-MOVE à partir d'une entité d'application distante et pour laquelle existent des archives externes configurées.

Contextes de présentation proposés

Le proxy proposera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association qu'il initie :

Tableau 23 : Présentation du tableau de context

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Relationnel*
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		
Requête de source d'analyse / Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Relationnel*
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Patient / Requête d'étude seule / Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3. 2	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Relationnel*
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

* Si toutes les archives externes prennent en charge le relationnel, alors le proxy prendra en charge le relationnel.

Déclaration de conformité spécifique aux SOP pour toutes les classes de SOP

Le proxy fournit une conformité standard aux classes SOP d'interrogation / récupération - MOVE DICOM en tant que SCU.

Exécution de la demande d'engagement de stockage à partir d'un système à distance

Real-World Activity associée

L'activité réelle associée est la réponse à une demande de sécurité stockage d'une entité d'application distante.

Contextes de présentation proposés

Les contextes de présentation suivants seront proposés pour chaque association :

Tableau 24 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Modèle Push de sécurité de stockage	1.2.840.10008.1.20.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Règles d'acceptation des associations

Lorsque le proxy accepte une association, il permet la récupération d'objets précédemment stockés, la requête d'informations sur les-dits objets stockés, la vérification du proxy et le sécurité du stockage des objets stockés.

Le proxy est paramétrable pour permettre des restrictions de sécurité allant d'aucune restriction (léger) à limiter une application à distance donnée à des classes SOP et des rôles SCU/SCP précis. Si la sécurité est activée, les tentatives d'association par des entités inconnues seront rejetés d'emblée et les contextes de présentation proposés par les entités d'application à distance connues peuvent être rejetées en fonction de leur niveau d'autorisation.

Répondre à une demande de vérification d'un système distant

Real-World Activity associée

Lorsque le proxy reçoit une demande de vérification (C-ECHO), il y répondra par un statut de réussite si possible.

Présentation du tableau de contexte

Le proxy acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 25 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Vérification	1.2.840.10008.1.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Conformité spécifique aux SOP pour la vérification de classe de SOP

Le proxy est pleinement conforme au SOP de la classe de service de vérification.

La négociation étendue n'est pas prise en charge pour la classe de service de vérification.

Si le proxy renvoie autre chose qu'une notification de succès, alors l'opération C-ECHO a échoué.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le proxy sélectionne les syntaxes de transfert dans le premier mode de l'accepteur : la première syntaxe de transfert dans la liste des syntaxes de transfert autorisées de l'archive existant également dans la liste des syntaxes de transfert proposée, sera acceptée.

Recevoir des éléments depuis système distant*Real-World Activity associée*

Lorsque le proxy reçoit une demande de stockage (C-STORE) pour un objet, cet objet est stocké sur le support de la plate-forme sous-jacente en format Part 10 et il est enregistré dans la base de données sous-jacente. S'il est incapable de stocker l'objet, une notification d'échec sera retournée et l'objet sera stocké dans une zone d'exceptions sur la plate-forme sous-jacente, si possible.

L'ensemble de données de la commande C-STORE est stocké sans perte d'information.

Présentation du tableau de contexte

Le proxy acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 26 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
12-Stockage principal d'onde ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'onde ambulatoire ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Notification de base du contenu de l'étude	1.2.840.10008.1.9	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage de base du texte SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'onde audio de base	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de tomosynthèses mammaires	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.13.1.3	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'onde d'électrophysiologie cardiaque	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage SR complet	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'image de radiographie numérique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images CT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images CT améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Classe SOP de stockage de PDF imbriquée	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.104.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage SR amélioré	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes ECG générales	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Enregistrements de l'état de présentation en version électronique en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images couleur en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.30	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images en niveaux de gris en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.29	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes hémodynamique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Document de sélection d'objet clé	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Mammographie CAD SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire à bit unique multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en octets multi-niveaux en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en niveaux de gris Word multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images de capture secondaire en vraies couleurs multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images MR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images MR améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images vidéo-endoscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images vidéo-microscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images vidéo-photographiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage de photographies ophtalmiques 8 bits	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de tomographies ophtalmiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.5.4	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de tomographies par émission de positrons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par faisceaux RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.4	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par curiethérapie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.6	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage de posologie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Plan de stockage RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage de l'ensemble des structures RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage de l'enregistrement du résumé du traitement RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage secondaire d'images de capture	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage de courbes autonomes	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage LUT de modalité autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage de superposition autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage autonome VOI LUT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage autonome des courbes PET	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'impression stocké	1.2.840.10008.5.1.1.27	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images endoscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images microscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images microscopiques à coordonnées de diapositives VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun
Stockage d'images photographiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4	Voir Tableau 27.	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images biplanes d'angiographies à rayons X (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images d'angiographies à rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de radio-fluoroscopies par rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2	Voir Tableau 27 .	SCP	Aucun

Tableau 27 : Syntaxe de transfert de réception depuis un système à distance

Prénom	UID
Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1
Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2
Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2
Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99
Compression d'image JPEG sans perte (de référence)	1.2.840.10008.1.2.4.70
Compression d'image JPEG avec perte (8 bits, processus de codage 1)	1.2.840.10008.1.2.4.50
Compression d'image JPEG avec perte (12 bits, processus de codage 4)	1.2.840.10008.1.2.4.51
JPEG sans perte, non hiérarchique (processus 14)	1.2.840.10008.1.2.4.57
Compression d'image JPEG 2000 (sans perte uniquement)	1.2.840.10008.1.2.4.90
Compression d'image JPEG 2000	1.2.840.10008.1.2.4.91
Niveau principal au profil principal MPEG2 (MP@ML)	1.2.840.10008.1.2.4.100
Niveau principal au niveau supérieur MPEG2 (MP@HL)	1.2.840.10008.1.2.4.101
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / Niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.102
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.103
Compression d'image RLE sans perte	1.2.840.10008.1.2.5

Conformité spécifique au SOP pour toutes les classes SOP de stockage

Le proxy est conforme aux SOP de la classe de service de stockage au niveau 2 (complet). Aucun élément n'est mis en délaissé ou contraint. Dans l'éventualité d'une opération C-STORE réussie, l'objet est entièrement stocké dans le support de la plate-forme sous-jacente au format Partie 10 et est accessible soit sous forme de fichier ou via le proxy.

La validation minimale des objets est effectuée par le proxy pour assurer l'intégrité de la base de données. Une validation supplémentaire peut être configurée pour empêcher qu'un objet soit stocké dans le proxy. Cette fonctionnalité devrait seulement être configurée par Watson Health en fonction de la demande du client ou sur la recommandation de Watson Health.

La négociation étendue n'est pas prise en charge pour les classes de service de stockage.

Si le mandataire renvoie l'un des codes d'état suivants, l'opération C-STORE a échoué. Dans la mesure du possible, l'objet incriminé sera stocké dans la zone d'exceptions sur la plateforme sous-jacente. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

0110 (Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant le stockage de l'objet reçu.

A900 (non-concordance d'UID de classe de SOP) - Indique que l'UID de classe SOP de l'objet reçu ne correspond pas au contexte de présentation sur lequel l'objet est arrivé. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C000 (Erreur de lecture du jeu de données) - Indique que le proxy a rencontré une erreur lors de la lecture du jeu de données de l'objet. Cela peut être retourné si le l'ensemble de données est corrompu. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C001 (non concordance d'identifiant d'utilisateur d'instance SOP) - Indique que l'UID d'instance SOP de l'objet reçu ne correspond pas à l'UID d'instance SOP envoyé dans la commande C-STORE. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C002 (Incompréhensible) - Indique qu'une erreur inconnue a été trouvée à l'intérieur du proxy. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

Si le mandataire renvoie le code d'état suivant, il indique que l'opération C-STORE a été un succès mais accompagnée d'avertissements. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

B007 (le jeu de données ne correspond pas à la classe SOP) - Indique que l'objet reçu ne correspond pas complètement à la classe SOP de l'objet, mais que l'inadéquation n'était pas assez importante pour justifier une exception.

Spécificités d'implémentation pour les noms de personne

Les valeurs des éléments de données avec un VR de PN (nom de personne) seront stockées dans un format canonique. Seul le nom standard (StandardName) sera stocké, tous les composants Noms seront stockés quelle que soit leur valeur, séparés par le caractère d'insertion (^). Cela normalise les noms, joignant toujours les caractères d'insertion qui suivent. À titre d'exemple, les noms suivants sont équivalents : LN^FN, LN^FN^, LN^FN^^, LN^FN^^^ et seront tous stockés dans la couche base de données en tant que LN^FN^^^. Le nom de personne stocké sera également mis en majuscule.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le proxy sélectionne les syntaxes de transfert dans le premier mode de l'accepteur : la première syntaxe de transfert dans la liste des syntaxes de transfert autorisées de l'archive existant également dans la liste des syntaxes de transfert proposée, sera acceptée.

Réponse à une demande d'interrogation d'un système distant*Real-World Activity associée*

Lorsque le proxy reçoit une requête (C-FIND), il résout le problème en le confrontant à la base de données sous-jacente et, si configuré, à d'autres archives sur le réseau et renverra toutes les informations trouvées à l'initiateur de la requête. Le proxy prend en charge les échanges de requête pour tous les objets composites DICOM stockés.

Présentation du tableau de contexte

Le proxy acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour tout contexte de présentation proposé lors de la création d'une association :

Tableau 28 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source d'analyse/ Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		
Patient/ Requête d'analyse unique/ Récupération de modèle d'information - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

* Si toutes les archives externes prennent en charge le relationnel, alors le proxy le prendra en charge.

Conformité spécifique aux SOP pour toutes les classes SOP de requêtes / récupération

Le proxy est conforme aux SOP de la classe de service de requête / récupération au niveau hiérarchique et relationnel.

Tableau 29 : Négociation prolongée SOP

Item d'octets	Nom de domaine	Description de la rubrique
1	Relationnelles-requêtes / récupération	Ce champ d'octet définit le support de requête relationnelle / récupération pour l'accepteur d'association. Il devra être codé comme un entier binaire non signé et doit utiliser l'une des valeurs suivantes 0 - requêtes relationnelles / récupération non prises en charge 1 - requêtes relationnelles / récupération prises en charge

Modes de requête

Enterprise Archive Manager prend en charge à la fois les modes de requête hiérarchique et relationnel.

Modèles d'information

Enterprise Archive Manager prend en charge les modèles de renseignement Patient Root, Study Root, et Patient-Study Only.

Tableau 30 : Attributs pris en charge par l'image racine C-FIND

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Niveau du patient			
Nom du patient	(0010, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Patient ID	(0010, 0020)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Série de patients référencés	(0008, 1120)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Date de naissance de patient	(0010, 0030)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de naissance de patient	(0010, 0032)	Pris en charge	Pris en charge
Sexe du patient	(0010, 0040)	Pris en charge	Pris en charge
Autre identifiant de patient	(0010, 1000)	Pris en charge	Pris en charge
Autres noms du patient	(0010, 1001)	Pris en charge	Pris en charge
Groupe ethnique	(0010, 2160)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Commentaires patient	(0010, 4000)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'études relatives au patient	(0020, 1200)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre de séries liées au patient	(0020, 1202)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'instances liées au patient	(0020, 1204)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau d'étude			
Study Date	(0008, 0020)	Pris en charge	Pris en charge
Temps d'étude	(0008, 0030)	Pris en charge	Pris en charge
Accession Number	(0008, 0050)	Pris en charge	Pris en charge
Study ID	(0020, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Study Instance UID	(0020, 000D)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Modalités dans l'étude	(0008, 0061)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du médecin traitant	(0008, 0090)	Pris en charge	Pris en charge
Study Description	(0008, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de code de procédure	(0008, 1032)	Pris en charge	Pris en charge
Valeur du code	(0008, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
Désignateur de schéma de codage	(0008, 0102)	Pris en charge	Pris en charge
Version du schéma de codage	(0008, 0103)	Pris en charge	Pris en charge
Signification du code	(0008, 0104)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du ou des médecins interprétant l'étude	(0008, 1060)	Pris en charge	Pris en charge
Description du diagnostic préliminaire	(0008, 1080)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'étude référée	(0008, 1110)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Âge du patient	(0010, 1010)	Pris en charge	Pris en charge
Taille du patient	(0010, 1020)	Pris en charge	Pris en charge
Poids du patient	(0010, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Occupation	(0010, 2180)	Pris en charge	Pris en charge
Antécédents médicaux supplémentaires	(0010, 21B0)	Pris en charge	Pris en charge
Autres numéros d'étude	(0020, 1070)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre de séries liées à l'étude	(0020, 1206)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'instances liées à l'étude	(0020, 1208)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Auteur d'interprétation	(4008, 010C)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau de la série			
Modalité	(0008, 0060)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de série	(0020, 0011)	Pris en charge	Pris en charge
Series Instance UID	(0020, 000E)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Nombre d'instances liées à la série	(0020, 1209)	Pris en charge	Pris en charge
Identifiant de l'étape de procédure effectuée	(0040, 0253)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence du composant d'étude de référence	(0008, 1111)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'attributs de demande	(0040, 0275)	Pris en charge	Pris en charge
Requested Procedure ID	(0040, 1001)	Pris en charge	Pris en charge
Identifiant de l'étape de procédure programmée	(0040, 0009)	Pris en charge	Pris en charge
Date de début de l'étape de la procédure réalisée	(0040, 0244)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de début de l'étape de la procédure réalisée	(0040, 0245)	Pris en charge	Pris en charge
Body Part Examined	(0018, 0015)	Pris en charge	Pris en charge
Station Name	(0008, 1010)	Pris en charge	Pris en charge
Institution Name	(0008, 0080)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du médecin exécutant	(0008, 1050)	Pris en charge	Pris en charge
Fabricant	(0008, 0070)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du modèle du fabricant	(0008, 1090)	Pris en charge	Pris en charge
Series Description	(0008, 103E)	Pris en charge	Pris en charge
Date de la série	(0008, 0021)	Pris en charge	Pris en charge
Series Time	(0008, 0031)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du protocole	(0018, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau d'instance d'objet composite			
Numéro d'instance	(0020, 0013)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de superposition	(0020, 0022)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Numéro de courbe	(0020, 0024)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de LUT	(0020, 0026)	Pris en charge	Pris en charge
SOP Instance UID	(0008, 0018)	Pris en charge (U)	Pris en charge
UID de la classe SOP	(0008, 0016)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau spécifique de l'image			
Rangées	(0020, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Colonnes	(0020, 0011)	Pris en charge	Pris en charge
Bits alloués	(0028, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'images	(0028, 0008)	Pris en charge	Pris en charge

(U) = Unique

Attributs pris en charge par l'image racine d'étude C-FIND

Tableau 31 : Requête de balise de nom d'attribut

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Niveau d'étude			
Study Date	(0008, 0020)	Pris en charge	Pris en charge
Temps d'étude	(0008, 0030)	Pris en charge	Pris en charge
Accession Number	(0008, 0050)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du patient	(0010, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Patient ID	(0010, 0020)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Study ID	(0020, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Study Instance UID	(0020, 000D)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Modalités dans l'étude	(0008, 0061)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du médecin traitant	(0008, 0090)	Pris en charge	Pris en charge
Study Description	(0008, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de code de procédure	(0008, 1032)	Pris en charge	Pris en charge
Valeur du code	(0008, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
Désignateur de schéma de codage	(0008, 0102)	Pris en charge	Pris en charge
Version du schéma de codage	(0008, 0103)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Signification du code	(0008, 0104)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du ou des médecins interprétant l'étude	(0008, 1060)	Pris en charge	Pris en charge
Description du diagnostic préliminaire	(0008, 1080)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'étude référée	(0008, 1110)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Série de patients référencés	(0008, 1120)	Pris en charge	Pris en charge
Date de naissance de patient	(0010, 0030)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de naissance de patient	(0010, 0032)	Pris en charge	Pris en charge
Sexe du patient	(0010, 0040)	Pris en charge	Pris en charge
Autre identifiant de patient	(0010, 1000)	Pris en charge	Pris en charge
Autres noms du patient	(0010, 1001)	Pris en charge	Pris en charge
Âge du patient	(0010, 1010)	Pris en charge	Pris en charge
Taille du patient	(0010, 1020)	Pris en charge	Pris en charge
Poids du patient	(0010, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Groupe ethnique	(0010, 2160)	Pris en charge	Pris en charge
Occupation	(0010, 2180)	Pris en charge	Pris en charge
Antécédents médicaux supplémentaires	(0010, 21B0)	Pris en charge	Pris en charge
Commentaires patient	(0010, 4000)	Pris en charge	Pris en charge
Autres numéros d'étude	(0020, 1070)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'études relatives au patient	(0020, 1200)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Nombre de séries liées au patient	(0020, 1202)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'instances liées au patient	(0020, 1204)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre de séries liées à l'étude	(0020, 1206)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'instances liées à l'étude	(0020, 1208)	Pris en charge	Pris en charge
Auteur d'interprétation	(4008, 010C)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau de la série			
Modalité	(0008, 0060)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de série	(0020, 0011)	Pris en charge	Pris en charge
Series Instance UID	(0020, 000E)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Nombre d'instances liées à la série	(0020, 1209)	Pris en charge	Pris en charge
Identifiant de l'étape de procédure effectuée	(0040, 0253)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence du composant d'étude de référence	(0008, 1111)	Pris en charge	Pris en charge
UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'attributs de demande	(0040, 0275)	Pris en charge	Pris en charge
Requested Procedure ID	(0040, 1001)	Pris en charge	Pris en charge
Identifiant de l'étape de procédure programmée	(0040, 0009)	Pris en charge	Pris en charge
Date de début de l'étape de la procédure réalisée	(0040, 0244)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de début de l'étape de la procédure réalisée	(0040, 0245)	Pris en charge	Pris en charge
Body Part Examined	(0018, 0015)	Pris en charge	Pris en charge
Station Name	(0008, 1010)	Pris en charge	Pris en charge
Institution Name	(0008, 0080)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du médecin exécutant	(0008, 1050)	Pris en charge	Pris en charge
Fabricant	(0008, 0070)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du modèle du fabricant	(0008, 1090)	Pris en charge	Pris en charge
Series Description	(0008, 103E)	Pris en charge	Pris en charge
Date de la série	(0008, 0021)	Pris en charge	Pris en charge
Series Time	(0008, 0031)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Nom du protocole	(0018, 1030)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau d'instance d'objet composite			
Numéro d'instance	(0020, 0013)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de superposition	(0020, 0022)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de courbe	(0020, 0024)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de LUT	(0020, 0026)	Pris en charge	Pris en charge
SOP Instance UID	(0008, 0018)	Pris en charge (U)	Pris en charge
UID de la classe SOP	(0008, 0016)	Pris en charge	Pris en charge
Niveau spécifique de l'image			
Rangées	(0020, 0010)	Pris en charge	Pris en charge
Colonnes	(0020, 0011)	Pris en charge	Pris en charge
Bits alloués	(0028, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
Nombre d'images	(0028, 0008)	Pris en charge	Pris en charge

Attributs pris en charge par l'image Patient / étude C-FIND Attributs pris en charge

Les attributs pour les niveaux Analyse et Patient du modèle de renseignement Patient/ Requête d'analyse unique/récupération, sont les mêmes que dans les attributs correspondants pour les niveaux Patient et Analyse de Requête racine du patient/Modèle d'information de récupération. Pour plus d'informations sur ces attributs, voir [Tableau 30](#).

Tableau 32 : Attributs pris en charge de la copie électronique de présentation d'état C-FIND en niveaux de gris

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Niveau spécifique d'instance GSPS			
Étiquette de présentation	(0070, 0080)	Pris en charge	Pris en charge
Description de la présentation	(0070, 0081)	Pris en charge	Pris en charge
Date de création de la présentation	(0070, 0082)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de création de la présentation	(0070, 0083)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du créateur de la présentation	(0070, 0084)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de série référencée	(0008, 1115)	Pris en charge	Pris en charge
>UID d'instance de série	(0020, 000E)	Pris en charge	Pris en charge
>Séquence d'images référencée	(0008, 1140)	Pris en charge	Pris en charge
>>UID de classe SOP référencé	(0008, 1150)	Pris en charge	Pris en charge
>>UID d'instance SOP référencé	(0008, 1155)	Pris en charge	Pris en charge

Tableau 33 : Attributs pris en charge pour le texte de base SR et les attributs améliorés SR C-FIND

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Niveau spécifique d'instance SR			
Signal de fin	(0040, A491)	Pris en charge	Pris en charge
Signal de vérification	(0040, A493)	Pris en charge	Pris en charge
Date du contenu	(0008, 0023)	Pris en charge	Pris en charge
Heure du contenu	(0008, 0033)	Pris en charge	Pris en charge
Date/heure d'observation	(0040, A032)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de vérification de l'observateur	(0040, A073)	Pris en charge	Pris en charge
>Organisation de la vérification	(0040, A027)	Pris en charge	Pris en charge
>Date et heure de vérification	(0040, A030)	Pris en charge	Pris en charge
>Vérification du nom de l'observateur	(0040, A075)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
>Séquence de vérification du code d'identification de l'observateur	(0040, A088)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de demande référencée	(0040, A370)	Pris en charge	Pris en charge
>UID d'instance d'étude	(0020, 000D)	Pris en charge	Pris en charge
>Numéro d'accès	(0008, 0050)	Pris en charge	Pris en charge
>ID de procédure demandée	(0040, 1000)	Pris en charge	Pris en charge
>Séquence de code de procédure requise	(0032, 1064)	Pris en charge	Pris en charge
>>Valeur du code	(0008, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
>>Désignateur de code de schéma	(0008, 0102)	Pris en charge	Pris en charge
>>Version du schéma de code	(0008, 0103)	Pris en charge	Pris en charge
>>Signification du code	(0008, 0104)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de code de nom de concept	(0040, A043)	Pris en charge	Pris en charge
>Valeur du code	(0008, 0100)	Pris en charge	Pris en charge
>Désignateur de schéma de codage	(0008, 0102)	Pris en charge	Pris en charge
>Version du schéma de codage	(0008, 0103)	Pris en charge	Pris en charge
>Signification du code	(0008, 0104)	Pris en charge	Pris en charge

Codes de statut C-FIND

Si le proxy renvoie l'un des codes d'état suivants pour C-FIND alors l'opération a échoué. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

0110 (Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant la requête.

C000 (Erreur de lecture de l'ensemble de données) - Indique qu'il y a eu une erreur au cours de la lecture du jeu de données de paramètres de requête. Cela peut être retourné si le l'ensemble de données est corrompu. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C001 (impossible à traiter) - Indique que le proxy n'a pas pu traiter entièrement la requête. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

A900 (l'identificateur ne correspond pas à la classe SOP) - Indique que l'ensemble des paramètres de requête n'est pas conforme aux exigences du contexte de présentation, par lequel il a été reçu.

FE00 (Correspondance terminée suite à une demande d'annulation) - Indique que l'opération de requête a été interrompue par l'entité d'application à distance avant d'avoir été menée à bien.

A700 (ressources insuffisantes) - Indique que le proxy manque de ressources pour traiter la requête.

Si le proxy renvoie l'un des codes de statut suivants pour C-MOVE, alors l'opération a échoué. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

0110 (Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant la requête.

C000 (Erreur de lecture de l'ensemble de données) - Indique qu'il y a eu une erreur au cours de la lecture des paramètres de déplacement du jeu de données. Cela peut être retourné si le l'ensemble de données est corrompu. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C001 (impossible à traiter) - Indique que le proxy n'a pas pu traiter pleinement le déplacement. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

A900 (l'identificateur ne correspond pas à la classe SOP) - Indique que les paramètres de déplacement du jeu de donnée ne sont pas conformes aux exigences du contexte de présentation, par lequel il a été reçu.

FE00 (Sous-opérations terminées en raison d'une demande d'annulation) - Indique que l'entité d'application distante a mis fin à la demande de déplacement avant qu'elle n'arrive à terme.

A701 (Impossible de calculer le nombre de correspondances) - Indique que le proxy n'a été en mesure de calculer le nombre d'objets correspondants pour cette requête de déplacement. Peut être dû au manque de ressources.

A702 (impossible à effectuer des sous-opérations) - Indique que le proxy s'est trouvé incapable d'effectuer les sous-opérations de stockage. Peut être dû au manque de ressources.

A801 (Destination de déplacement inconnue) - Indique que le proxy n'est pas parvenu à se connecter à la destination du déplacement (C-MOVE uniquement).

Spécification de l'implémentation de la requête

Il est recommandé aux SCU d'ajouter un caractère générique "*" à la fin de chaque composant de n'importe quel nom structuré pour faciliter l'appariement.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le proxy sélectionne les syntaxes de transfert dans le premier mode de l'accepteur : la première syntaxe de transfert dans la liste des syntaxes de transfert autorisées de l'archive existant également dans la liste des syntaxes de transfert proposée, sera acceptée.

Répondre à une demande de récupération d'un système distant

Real-World Activity associée

Lorsque le proxy reçoit une demande de récupération (C-MOVE), il résoudra d'abord la demande en la confrontant à la base de données sous-jacente, puis aux autres archives du réseau. Si des objets sont trouvés, il tentera d'établir une association sur laquelle stocker les objets trouvés (C-MOVE et move-thru uniquement). Si l'association est établie, il récupérera les objets trouvés de la plate-forme sous-jacente ou les archivera et les stockera sur l'association en renvoyant les réponses en attente à l'initiateur de la demande de récupération.

Présentation du tableau de context

Enterprise Archive Manager acceptera les syntaxes transferts suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 34 : Présentation du tableau de context

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source patient / Récupération de modèle de renseignement - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.1.2	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source d'analyse / Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Relationnel
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		
Patient / Requête d'étude seule / Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.3.2	Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2	SCP	Relationnel
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Conformité spécifique aux SOP pour toutes les classes SOP de requêtes / récupération

Codes de statut C-MOVE

Si Enterprise Archive Manager renvoie l'un des codes de statut suivants pour C-MOVE, alors l'opération a échoué. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

0110 (Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant la requête.

C000 (Erreur de lecture de l'ensemble de données) - Indique qu'il y a eu une erreur lors de la lecture de l'ensemble de paramètres de déplacement/récupération. Cela peut être retourné si le l'ensemble de données est corrompu. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C001 (impossible à traiter) - Indique que l'archive n'a pas pu traiter complètement le déplacement/l'acquisition. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

A900 (l'identificateur ne correspond pas à la classe SOP) - Indique que l'ensemble de paramètres de déplacement / d'acquisition n'est pas conforme aux exigences du contexte de la présentation par lequel il a été reçu.

FE00 (Sous-opérations terminées en raison d'une demande d'annulation) - Indique que la demande de déplacement / récupération a été interrompue par l'entité d'application à distance avant d'être achevée.

A701 (Impossible de calculer le nombre de résultats correspondants) - Indique que l'archive n'a pas pu calculer le nombre d'éléments correspondants pour cette requête de déplacement / récupération. Peut être dû au manque de ressources.

A702 (Impossible d'effectuer de sous-opérations) - Indique que l'archive a été incapable d'effectuer les sous-opérations de stockage. Peut être dû au manque de ressources.

A801 (Destination de déplacement inconnue) - Indique que l'archive s'est trouvée dans l'impossibilité de se connecter à la destination du déplacement.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le proxy sélectionne les syntaxes de transfert dans le premier mode de l'accepteur : la première syntaxe de transfert dans la liste des syntaxes de transfert autorisées de l'archive existant également dans la liste des syntaxes de transfert proposée, sera acceptée.

Acceptation d'une demande d'engagement de stockage d'un système à distance

Real-World Activity associée

Lorsque le proxy reçoit une demande de sécurité de stockage (N-ACTION) il répondra immédiatement avec un statut de succès. Il tentera alors de localiser tous les objets dans le gestionnaire d'archive et la visualisation avancée pour laquelle une sécurité de stockage a été demandée. Une fois les objets localisés, il établira une association avec l'entité demandeuse et enverra une réponse de sécurité de stockage (N-EVENT-REPORT), détaillant tous les objets trouvés ou manquants. À la fin du N-EVENT-REPORT, l'association sera fermée.

Contextes de présentation proposés

Le proxy acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 35 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Modèle Push de sécurité de stockage	1.2.840.10008.1.20.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99		

Conformité spécifique au SOP pour la classe SOP Sécurité de stockage Push

Le proxy est intégralement conforme au SOP de la classe de service de sécurité de stockage Push.

La négociation étendue n'est pas prise en charge pour la classe de service de sécurité de stockage Push.

Si le proxy renvoie l'un des codes d'état suivants pour N-ACTION, la demande de sécurité de stockage a échoué.

0119 (Conflit d'instance de classe) - Indique que l'UID d'instance SOP envoyé dans le N-ACTION-RQ ne correspondait pas à l'UID d'instance SOP du modèle de sécurité de stockage Push (1.2.840.10008.1.20.1.1).

0110 (Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant l'opération de sécurité de stockage.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le proxy sélectionne les syntaxes de transfert dans le premier mode de l'accepteur : la première syntaxe de transfert de la liste des syntaxes de transfert autorisées de l'archive qui existe également dans la liste de syntaxes de transfert proposée sera sélectionnée.

Spécification du gestionnaire de réserve de travail

Cette entité d'application fournit une conformité standard aux classes SOP DICOM V3.0 en tant que SCU et/ou SCP, suivantes (comme indiqué dans le tableau) :

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Vérification		
Vérification	1.2.840.10008.1.1	N / Y
Réserve de travail de modalité		
Modèle d'information de réserve de travail de modalité - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31	N / Y

Règles de mise en place des associations

General

Le gestionnaire de liste de travail n'initie jamais les associations DICOM. Le gestionnaire de liste de travail a des tailles de PDU maximales configurables - envoyées et reçues (La valeur par défaut est 50 Ko, à la fois envoyés et reçus).

Nombre d'associations

Le gestionnaire de liste de travail acceptera n'importe quel nombre d'associations simultanées, jusqu'à une limite déterminable. La limite par défaut (qui peut être augmentée ou diminuée) est de 200 connexions simultanées. La limite maximale de nombre d'associations simultanées dépend du nombre des descripteurs de fichiers ouverts par le système d'exploitation sous-jacent.

Nature asynchrone

Le gestionnaire de liste de travail autorisera n'importe quel nombre d'opérations asynchrones, qu'elles soient invoquées ou exécutées. Le nombre d'opérations asynchrones est configurable.

Informations d'identification d'implémentation

Le gestionnaire de liste de travail fournira un seul UID de classe d'implémentation et nom de la version d'implémentation comme suit :

UID de classe d'implémentation du gestionnaire de réserves de travail	1.2.826.0.1.3680043.2.133.1.3
Nom de la version d'implémentation	11.3.0

Initiation d'association par Real-World Activity

Le gestionnaire de liste de travail n'initie pas d'associations.

Règles d'acceptation des associations

Le gestionnaire de liste de travail peut être configuré pour autoriser les restrictions de sécurité allant d'aucune restriction (mode léger) à limiter les négociations d'association réussies à un ensemble connu d'AE distants pour un ensemble configurable de classes SOP.

Si la sécurité est activée, les tentatives d'association par des entités d'application inconnues seront rejetées d'emblée et les contextes de présentation proposés à partir d'entités d'application distantes connues peuvent être rejetés en fonction de leur niveau d'autorisation (classes de service autorisées pour l'AE).

Répondre à une demande de vérification d'un système distant

Real-World Activity associée

Lorsque le gestionnaire de liste de travail reçoit une demande de vérification (C-ECHO), il répondra avec un statut de succès quand cela est possible.

Présentation du tableau de context

Le gestionnaire de liste de travail acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 36 : Présentation du tableau de context

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Vérification	1.2.840.10008.1.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		

Conformité aux SOP - Vérification

Le gestionnaire de réserve de travail est entièrement conforme à la classe de service de vérification SOP de la vérification.

La négociation étendue n'est pas prise en charge pour la classe de service de vérification.

Si le gestionnaire de liste de travail renvoie autre chose qu'un succès, la demande C-ECHO a échoué.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le gestionnaire de liste de travail sélectionne d'abord les syntaxes de transfert dans le premier mode d'accepteur : la première syntaxe de transfert dans la liste de syntaxes de transfert autorisées qui existent également dans la liste de syntaxes de transfert proposée sera sélectionnée.

Répondre à une demande de requête de liste de travail de modalité (MWL) à partir d'un système à distance.

Real-World Activity associée

Cette activité est initiée par un SCU, généralement une modalité d'imagerie, qui souhaite interroger le gestionnaire de réserve de travail pour des informations relatives aux étapes de procédure programmées et aux entités liées aux étapes de procédure programmée. Une partie de ces informations est utilisée par la modalité d'imagerie elle-même, mais la plupart des informations sont destinées à être présentées à l'opérateur de modalité.

Présentation du tableau de contexte

Le gestionnaire de liste de travail acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association reçue :

Tableau 37 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Modèle d'information de réserve de travail de modalité - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.3 1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		

Conformité aux SOP

Worklist Manager fournit une conformité standard à la classe SOP de liste de travail de modalité DICOM en tant que SCP.

Le gestionnaire de listes de travail prend en charge tous les types de clés correspondants et tous les attributs de clé de correspondance facultatifs autorisés.

Sous réserve de disponibilité du SIS / RIS, le gestionnaire de liste de travail prend en charge la quasi-totalité des attributs de clé de retour obligatoires et facultatifs.

Worklist Manager prend en charge les éléments suivants pour cette classe SOP :

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Module commun SOP			
UID de la classe SOP	(0008,0016)	Pris en charge	Pris en charge
SOP Instance UID	(0008,0018)	Pris en charge (U)	Pris en charge
Ensemble de caractères spécifiques	(0008,0005)	Pris en charge	Pris en charge
Date de création de l'instance	(0008,0012)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de création de l'instance	(0008,0013)	Pris en charge	Pris en charge
UID du créateur de l'instance	(0008,0014)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro d'instance	(0020,0013)	Pris en charge	Pris en charge
Module de relation patient			
Séquence de visite référencée	(0008,1125)	Pris en charge	Pris en charge
> UID de classe SOP référencé	(0008,1150)	Pris en charge	Pris en charge
> UID d'instance SOP référencé	(0008,1155)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'alias de patients référencés	(0038,0004)	Pris en charge	Pris en charge
> UID de classe SOP référencé	(0008,1150)	Pris en charge	Pris en charge
> UID d'instance SOP référencé	(0008,1155)	Pris en charge	Pris en charge
Module d'identification du patient			
Nom du patient	(0010,0010)	Pris en charge	Pris en charge
Patient ID	(0010,0020)	Pris en charge	Pris en charge
Issuer of Patient ID	(0010,0021)	Pris en charge	Pris en charge
Autre identifiant de patient	(0010,1000)	Pris en charge	Pris en charge
Autres noms du patient	(0010,1001)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Nom de naissance du patient	(0010,1005)	Pris en charge	Pris en charge
Nom de naissance de la mère du patient	(0010,1060)	Pris en charge	Pris en charge
Localisateur de dossiers médicaux	(0010,1090)	Pris en charge	Pris en charge
Module démographique du patient			
Âge du patient	(0010,1010)	Pris en charge	Pris en charge
Occupation	(0010,2180)	Pris en charge	Pris en charge
Description de la contrainte de confidentialité des données patient	(0040,3001)	Pris en charge	Pris en charge
Date de naissance de patient	(0010,0030)	Pris en charge	Pris en charge
Heure de naissance de patient	(0010,0032)	Pris en charge	Pris en charge
Sexe du patient	(0010,0040)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de code du régime d'assurance du patient	(0010,0050)	Pris en charge	Pris en charge
> Valeur du code	(0008,0100)	Pris en charge	Pris en charge
> Désignateur de schéma de codage	(0008,0102)	Pris en charge	Pris en charge
> Version du schéma de codage	(0008,0103)	Pris en charge	Pris en charge
> Signification du code	(0008,0104)	Pris en charge	Pris en charge
Taille du patient	(0010,1020)	Pris en charge	Pris en charge
Poids du patient	(0010,1030)	Pris en charge	Pris en charge
Adresse du patient	(0010,1040)	Pris en charge	Pris en charge
Rang militaire	(0010,1080)	Pris en charge	Pris en charge
Corps d'armée	(0010,1081)	Pris en charge	Pris en charge
Comté de résidence	(0010,2150)	Pris en charge	Pris en charge
Région de résidence	(0010,2152)	Pris en charge	Pris en charge
Numéros de téléphone du patient	(0010,2154)	Pris en charge	Pris en charge
Groupe ethnique	(0010,2160)	Pris en charge	Pris en charge
Préférence religieuse du patient	(0010,21F0)	Pris en charge	Pris en charge
Commentaires patient	(0010,4000)	Pris en charge	Pris en charge
Module médical patient			
Alertes médicales	(0010,2000)	Pris en charge	Pris en charge
Allergies aux produits de contraste	(0010,2110)	Pris en charge	Pris en charge
Tabagie	(0010,21A0)	Pris en charge	Pris en charge
Antécédents médicaux supplémentaires	(0010,21B0)	Pris en charge	Pris en charge
Statut de grossesse	(0010,21C0)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Dernière date menstruelle	(0010,21D0)	Pris en charge	Pris en charge
Besoins spéciaux	(0038,0050)	Pris en charge	Pris en charge
État du patient	(0038,0500)	Pris en charge	Pris en charge
Module de relation de visite			
Série de patients référencés	(0008,1120)	Pris en charge	Pris en charge
> UID de classe SOP référencé	(0008,1150)	Pris en charge	Pris en charge
> UID d'instance SOP référencé	(0008,1155)	Pris en charge	Pris en charge
Module d'identification de visite			
Institution Name	(0008,0080)	Pris en charge	Pris en charge
Institution Address	(0008,0081)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de code d'établissement	(0008,0082)	Pris en charge	Pris en charge
> Valeur du code	(0008,0100)	Pris en charge	Pris en charge
> Désignateur de schéma de codage	(0008,0102)	Pris en charge	Pris en charge
> Version du schéma de codage	(0008,0103)	Pris en charge	Pris en charge
> Signification du code	(0008,0104)	Pris en charge	Pris en charge
Identifiant d'admission	(0038,0010)	Pris en charge	Pris en charge
Issuer of Admission ID	(0038,0011)	Pris en charge	Pris en charge
Module de statut de visite			
Identifiant de statut de visite	(0038,0008)	Pris en charge	Pris en charge
Current Patient Location	(0038,0300)	Pris en charge	Pris en charge
Établissement de résidence du patient	(0038,0400)	Pris en charge	Pris en charge
Commentaires de visite	(0038,4000)	Pris en charge	Pris en charge
Module d'admission de visite			
Nom du médecin traitant	(0008,0090)	Pris en charge	Pris en charge
Adresse du médecin traitant	(0008,0092)	Pris en charge	Pris en charge
Numéros de téléphone du médecin traitant	(0008,0094)	Pris en charge	Pris en charge
Description du diagnostic établi lors de l'admission	(0008,1080)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de code du diagnostic établi lors de l'admission	(0008,1084)	Pris en charge	Pris en charge
> Valeur du code	(0008,0100)	Pris en charge	Pris en charge
> Désignateur de schéma de codage	(0008,0102)	Pris en charge	Pris en charge
> Version du schéma de codage	(0008,0103)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
> Signification du code	(0008,0104)	Pris en charge	Pris en charge
Route d'admission	(0038,0016)	Pris en charge	Pris en charge
Date d'admission	(0038,0020)	Pris en charge	Pris en charge
Heure d'admission	(0038,0021)	Pris en charge	Pris en charge
Module d'étape de procédure programmée			
Séquence d'étapes de procédure programmée	(0040,0100)	Pris en charge	Pris en charge
> Titre AE de la station programmée	(0040,0001)	Pris en charge	Pris en charge
> Nom de la station programmée	(0040,0010)	Pris en charge	Pris en charge
> Étape de la procédure programmée	(0040,0011)	Pris en charge	Pris en charge
> Date de début de l'étape de la procédure prévue	(0040,0002)	Pris en charge	Pris en charge
> Heure de début de l'étape de la procédure programmée	(0040,0003)	Pris en charge	Pris en charge
> Date de fin de l'étape de la procédure programmée	(0040,0004)	Pris en charge	Pris en charge
> Heure de fin de l'étape de procédure programmée	(0040,0005)	Pris en charge	Pris en charge
> Nom du médecin réalisant la procédure programmée	(0040,0006)	Pris en charge	Pris en charge
> Description de l'étape de procédure programmée	(0040,0007)	Pris en charge	Pris en charge
> Séquence de protocole planifiée	(0040,0008)	Pris en charge	Pris en charge
>> Valeur du code	(0008,0100)	Pris en charge	Pris en charge
>> Désignateur de schéma de codage	(0008,0102)	Pris en charge	Pris en charge
>> Version du schéma de codage	(0008,0103)	Pris en charge	Pris en charge
>> Signification du code	(0008,0104)	Pris en charge	Pris en charge
>> Séquence de contexte de protocole	(0040, 0440)	Non pris en charge	Non pris en charge
> Identifiant de l'étape de procédure programmée	(0040,0009)	Pris en charge	Pris en charge
> Statut de l'étape de procédure programmée	(0040,0020)	Pris en charge	Pris en charge
> Commentaires sur l'étape de procédure programmée	(0040,0400)	Pris en charge	Pris en charge
> Modalité	(0008,0060)	Pris en charge	Pris en charge
> Agent/produit de contraste demandé	(0032,1070)	Pris en charge	Pris en charge
> Prémédication	(0040,0012)	Pris en charge	Pris en charge
Module d'étape de procédure demandé			

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Requested Procedure ID	(0040,1001)	Pris en charge	Pris en charge
Motif de la procédure requise	(0040,1002)	Pris en charge	Pris en charge
Commentaires relatifs à la procédure requise	(0040,1400)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence de code de procédure requise	(0032,1064)	Pris en charge	Pris en charge
> Valeur du code	(0008,0100)	Pris en charge	Pris en charge
> Désignateur de schéma de codage	(0008,0102)	Pris en charge	Pris en charge
> Version du schéma de codage	(0008,0103)	Pris en charge	Pris en charge
> Signification du code	(0008,0104)	Pris en charge	Pris en charge
Study Instance UID	(0020,000D)	Pris en charge	Pris en charge
Séquence d'étude référencée	(0008,1110)	Pris en charge	Pris en charge
> UID de classe SOP référencé	(0008,1150)	Pris en charge	Pris en charge
> UID d'instance SOP référencé	(0008,1155)	Pris en charge	Pris en charge
Description de la procédure requise	(0032,1060)	Pris en charge	Pris en charge
Priorité de procédure requise	(0040,1003)	Pris en charge	Pris en charge
Dispositif de transport du patient	(0040,1004)	Pris en charge	Pris en charge
Localisation de la procédure requise	(0040,1005)	Pris en charge	Pris en charge
Code de confidentialité	(0040,1008)	Pris en charge	Pris en charge
Déclaration de priorité	(0040,1009)	Pris en charge	Pris en charge
Noms des destinataires prévus des résultats	(0040,1010)	Pris en charge	Pris en charge
Module de demande de service d'imagerie			
Motif de la demande de service d'imagerie	(0040,2001)	Pris en charge	Pris en charge
Commentaires relatifs à la demande de service d'imagerie	(0040,2400)	Pris en charge	Pris en charge
Médecin demandeur	(0032,1032)	Pris en charge	Pris en charge
Nom du médecin traitant	(0008,0090)	Pris en charge	Pris en charge
Demande de service	(0032,1033)	Pris en charge	Pris en charge
Accession Number	(0008,0050)	Pris en charge	Pris en charge
Date d'émission de la demande de service d'imagerie	(0040,2004)	Pris en charge	Pris en charge
Heure d'émission de la demande de service d'imagerie	(0040,2005)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de commande du placeur / demande de service d'imagerie	(0040,2016)	Pris en charge	Pris en charge

Nom d'attribut	Balise	Clés de requête correspondant au SCP	Clés de requête SCP de retour
Numéro de commande de remplissage / demande de service d'imagerie	(0040,2017)	Pris en charge	Pris en charge
Commande entrée par...	(0040,2008)	Pris en charge	Pris en charge
Localisation de l'émetteur de la commande	(0040,2009)	Pris en charge	Pris en charge
Numéro de rappel de commande	(0040,2010)	Pris en charge	Pris en charge

(U) = Unique

Codes de statut C-FIND - Requête de liste de travail de modalité

Le gestionnaire de réserve de travail doit renvoyer, via la réponse primordiale de C-FIND, le code de statut de réponse C-FIND applicable à la demande associée.

Si le gestionnaire de liste de travail renvoie l'un des codes d'état suivants pour C-FIND, l'opération a échoué. Tous les codes de statut sont en hexadécimal.

0110(Échec du traitement) - Indique qu'une erreur inconnue s'est produite pendant la requête.

C000 (Erreur de lecture de l'ensemble de données) - Indique qu'il y a eu une erreur au cours de la lecture du jeu de données de paramètres de requête. Cela peut être retourné si le l'ensemble de données est corrompu. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

C001 (impossible à traiter) - Indique que l'archive n'a pas pu traiter complètement la requête. Le champ Commentaire d'erreur du statut sera renseigné avec une description de l'erreur rencontrée.

A900 (l'identificateur ne correspond pas à la classe SOP) - Indique que l'ensemble des paramètres de requête n'est pas conforme aux exigences du contexte de présentation, par lequel il a été reçu.

FE00 (Correspondance terminée suite à une demande d'annulation) - Indique que l'opération de requête a été interrompue par l'entité d'application à distance avant d'avoir été menée à bien.

A700 (ressources insuffisantes) - Indique que l'archive ne possède pas suffisamment de ressources pour traiter la demande.

Le tableau DICOM PS 3.4-2003 K.4-1 définit les valeurs d'état spécifiques à cette classe SOP et au service DIMSE.

Requête d'implémentation spécifique - Requête de liste de travail de modalité

Lorsque le gestionnaire de liste de travail reçoit une demande de requête de liste de travail de modalité, il résoudra la demande par rapport à la base de données sous-jacente et renverra tous les éléments correspondants (étapes de procédure programmées à usage général) et clés de retour demandées à l'initiateur de la requête.

Les noms de personne sont stockés dans la base de données en majuscule. Tous attributs VR PN trouvés dans les jeux de données de requête seront convertis en majuscules avant qu'une requête de base de données soit faite.

Ainsi, le système prend en charge l'appariement insensible aux caractères pour les attributs PN VR.

Conformément à la recommandation d'IHE, il est recommandé aux SCU d'ajouter un caractère générique «*» à la fin de chaque composant d'un nom structuré pour faciliter la mise en correspondance.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le gestionnaire de liste de travail sélectionne d'abord les syntaxes de transfert dans le premier mode d'accepteur : la première syntaxe de transfert dans la liste de syntaxes de transfert autorisées qui existent également dans la liste de syntaxes de transfert proposée sera sélectionnée.

Spécification de pré-extraction (Prefetcher)

Cette entité d'application fournit une conformité standard aux classes SOP DICOM V3.0 en tant que SCU et/ou SCP, suivantes (comme indiqué dans le tableau) :

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
BSCN		
Notification de base du contenu de l'étude	1.2.840.10008.1.9	N / Y
Requête / Récupération		
Requête de source d'analyse/Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2 .1	Y / N
Requête de source d'analyse/Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2 .2	Y / N

Règles de mise en place des associations

General

Le Prefetcher est capable d'interroger et de faire des demandes de déplacement vers d'autres archives DICOM selon des règles configurables par l'utilisateur. Cette fonctionnalité est connue sous le nom de "pré-extraction". Lors de l'exécution de fonctions de pré-extraction, le Prefetcher tentera d'établir des associations avec des entités d'application à distance afin de demander et de requérir le déplacement d'éléments.

Le Prefetcher a des tailles de PDU maximales configurables, à la fois envoyées et reçues (la valeur par défaut est 50 Ko, à la fois envoyés et reçus).

Nombre d'associations

Le Prefetcher établira n'importe quel nombre d'associations simultanées réalisant des requêtes DICOM, uniquement selon les événements de déclenchement de l'environnement et les implémentations de règles.

Le Prefetcher établira un nombre quelconque d'associations effectuant des déplacements DICOM, jusqu'à une limite configurable. Cette limite est configurable à partir des utilitaires d'administration de Prefetcher et est spécifique au AE du déplacement SCP. Les SCP de déplacement distinct peuvent avoir des limites distinctes.

Nature asynchrone

Le Prefetcher acceptera seulement 1 opération par association en tant que BSCN SCU.

Dans toutes les classes de SOP où le Prefetcher agit en tant que SCP, il invoquera une seule opération par association.

Informations d'identification d'implémentation

Le Prefetcher fournira un seul UID de classe d'implémentation et nom de la version d'implémentation comme suit :

UID de classe d'implémentation de pré-extraction (BSCN SCP, Query SCU)	1.2.826.0.1.3680043.2.133.1.4.2
UID de classe d'implémentation de pré-extraction (Move SCU)	1.2.826.0.1.3680043.2.133.1.4.1
Nom de la version d'implémentation	11.3.0

Initiation d'association par Real-World Activity

Le Prefetcher débutera une association à une entité distante lorsque déclenché par la réception d'un événement, ce qui amène un principe de pré-extraction configuré à rechercher des antériorités. De plus, le Prefetcher initiera une association à un appareil distant au moment de l'exécution prévue des antériorités.

Interroger un périphérique DICOM distant

Real-World Activity associée

Un événement déclencheur (réception d'un message HL7 ou BSCN) invoque un principe de pré-extraction. Le pré-extracteur initiera une association à la destination configurée pour rechercher les données qui peuvent correspondre à des procédures pertinentes antérieures effectuées. Les requêtes de recherche de données basées :

- Un patient correspondant.
- Images antérieures d'un patient.

- Objets au sein d'une étude.

Contextes de présentation proposés

Le Prefetcher proposera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association qu'il initie :

Tableau 38 : Présentation du tableau de context

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source d'analyse/Récupération de modèle de renseignement - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

*Déclaration de conformité spécifique aux SOP pour la classe de SOP de requêtes***Attributs de requête**

Les attributs de la requête peuvent varier en fonction des règles configurées, qui peuvent ajouter des balises arbitraires à la requête en utilisant une API interne. Cependant, les attributs suivants sont inclus dans les requêtes par défaut :

Tableau 39 : Requête de niveau patient

Balise d'attribut	Nom de l'élément
(0010, 0010)	Nom du patient
(0010, 0020)	Patient ID
(0010, 0021)	Issuer of Patient ID
(0010, 0030)	Date de naissance du patient
(0010, 0040)	Sexe du patient

Tableau 40 : Requête de niveau d'étude

Balise d'attribut	Nom de l'élément
(0008, 0020)	Study Date
(0008, 0030)	Temps d'étude
(0008, 0050)	Accession Number
(0008, 0061)	Modalités dans l'étude
(0020, 000D)	Study Instance UID
(0020, 0010)	Study ID

Demander une association de déplacement vers un système distant*Real-World Activity associée*

Une commande de pré-extraction préalablement planifiée doit être exécutée. Le Prefetcher adressera des demandes C-MOVE à l'entité source de l'examen précédent déterminé comme nécessaire par la règle.

Contextes de présentation proposés

Le Prefetcher proposera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association qu'il initie :

Tableau 41 : Présentation du tableau de contexte

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Requête de source d'analyse/Récupération de modèle d'information - MOVE	1.2.840.10008.5.1.4.1.2.2.2	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCU	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

*Déclaration de conformité spécifique aux SOP pour la classe de SOP de déplacement***Attributs de requête**

Les attributs de la demande de déplacement peuvent varier selon la stratégie de résolution du patient configurée. Tous les attributs de niveau patient ne peuvent être présents à la suite de ladite stratégie. Le suivant est un super-ensemble d'attributs possibles :

Tableau 42 : Déplacement de niveau étude

Balise d'attribut	Nom de l'élément
(0010, 0010)	Nom du patient
(0010, 0020)	Patient ID
(0010, 0021)	Issuer of Patient ID
(0010, 0030)	Date de naissance du patient
(0010, 0032)	Heure de naissance du patient
(0010, 0040)	Sexe du patient
(0020, 000D)	Study Instance UID

Tableau 43 : Déplacement de niveau image

Balise d'attribut	Nom de l'élément
(0008, 0018)	SOP Instance UID
(0010, 0010)	Nom du patient
(0010, 0020)	Patient ID
(0010, 0021)	Issuer of Patient ID
(0010, 0030)	Date de naissance du patient
(0010, 0032)	Heure de naissance du patient
(0010, 0040)	Sexe du patient
(0020, 000D)	Study Instance UID
(0020, 000E)	Series Instance UID

Règles d'acceptation des associations

Le Prefetcher accepte uniquement les messages BSCN. Toutes les activités DICOM restantes effectuées par le Prefetcher ont un rôle SCU. L'acceptation des messages BSCN est utilisée pour prendre en charge le déclenchement des règles de pré-extraction.

Recevoir un message BSCN d'un système distant

Real-World Activity associée

Le Prefetcher ne prend en charge que le stockage BSCN. Tout autre type d'association sera rejeté. L'ensemble de données associé d'un BSCN sera utilisé en interne pour déclencher la pré-extraction. L'ensemble de données n'est pas conservé, ni retransmis.

Tableaux de contexte de présentation

Les contextes de présentation suivants sont supportés par le Prefetcher lors de l'établissement de l'association :

Tableau 44 : Présentation du tableau de context

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Notification de base du contenu de l'étude	1.2.840.10008.1.9	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Conformité spécifique au SOP pour toutes les classes SOP de stockage

Le Prefetcher ne stocke pas d'images et ne vérifie donc pas leur stockage. Par conséquent, le code d'état BSCN de la réponse est toujours : 0x003 Success.

Le prefetcher sera, à la suite d'un BSCN, déclencher les règles internes de pré-extraction qui ont exprimé un intérêt pour ce type d'activités. Le résultat de l'exécution de la règle est déterminée par son implémentation. Typiquement, une règle interrogera un AE de stockage pour les images associées et planifiera le transfert (C-MOVE) de ces images vers un autre AE.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le Prefetcher sélectionne toujours une syntaxe de transfert à l'aide d'un principe de priorité sur l'accepteur.

Accepteur prioritaire - la première syntaxe de transfert de la liste des syntaxes de transfert autorisées du Prefetcher qui existe également dans la liste de syntaxes de transfert proposée, sera sélectionnée.

Spécification de flux de travail de technologie (TWF)

Cette entité d'application fournit une conformité standard aux classes SOP DICOM V3.0 suivantes en tant que SCP :

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Vérification		
Vérification	1.2.840.10008.1.1	N / Y
Stockage		
12-Stockage principal d'onde ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1	N / Y
Enregistrements de formes d'onde ambulatoire ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3	N / Y
Stockage de base du texte SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11	N / Y
Enregistrements de formes d'onde audio de base	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1	N / Y
Enregistrements de formes d'onde d'électrophysiologie cardiaque	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1	N / Y
Stockage SR complet	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33	N / Y
Stockage d'image de radiographie numérique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	N / Y
Stockage d'images CT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	N / Y
Enregistrements d'images CT améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1	N / Y
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	N / Y
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1	N / Y
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	N / Y

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1	N / Y
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3	N / Y
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1	N / Y
Stockage SR amélioré	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22	N / Y
Enregistrements de formes d'ondes ECG générales	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2	N / Y
Enregistrements de l'état de présentation en version électronique en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	N / Y
Stockage d'images couleur en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.30	N / Y
Stockage d'images en niveaux de gris en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.29	N / Y
Enregistrements de formes d'ondes hémodynamique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1	N / Y
Document de sélection d'objet clé	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.5 9	N / Y
Mammographie CAD SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.5 0	N / Y
Stockage d'images de capture secondaire à bit unique multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1	N / Y
Stockage d'images de capture secondaire en octets multi-niveaux en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2	N / Y
Stockage d'images de capture secondaire en niveaux de gris Word multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3	N / Y
Stockage d'images de capture secondaire en vraies couleurs multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4	N / Y
Stockage d'images MR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	N / Y
Stockage d'images MR améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1	N / Y
Stockage d'images en médecine nucléaire	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20	N / Y
Stockage d'images en médecine nucléaire (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5	N / Y
Stockage d'images de tomographies par émission de positrons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128	N / Y
Stockage des enregistrements de traitement par faisceaux RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481. 4	N / Y
Stockage des enregistrements de traitement par curiethérapie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481. 6	N / Y
Stockage de posologie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481. 2	N / Y
Stockage d'images RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481. 1	N / Y

Nom de la classe SOP	UID de la classe SOP	SCU / SCP
Plan de stockage RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5	N / Y
Stockage de l'ensemble des structures RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3	N / Y
Stockage de l'enregistrement du résumé du traitement RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7	N / Y
Stockage secondaire d'images de capture	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	N / Y
Stockage de courbes autonomes	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9	N / Y
Stockage LUT de modalité autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10	N / Y
Stockage de superposition autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8	N / Y
Stockage autonome VOI LUT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11	N / Y
Stockage autonome des courbes PET	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129	N / Y
Stockage d'impression stocké	1.2.840.10008.5.1.1.27	N / Y
Stockage d'images par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1	N / Y
Stockage d'images par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6	N / Y
Stockage d'images multitrames par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	N / Y
Stockage d'images multitrames par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3	N / Y
Stockage d'images endoscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1	N / Y
Stockage d'images microscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2	N / Y
Stockage d'images microscopiques à coordonnées de diapositives VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3	N / Y
Stockage d'images photographiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4	N / Y
Stockage d'images biplanes d'angiographies à rayons X (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3	N / Y
Stockage d'images d'angiographies à rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1	N / Y
Stockage d'images de radio-fluoroscopies par rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2	N / Y
Réserve de travail de modalité		
Modèle d'information de réserve de travail de modalité - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.31	Y / N

Règles de mise en place des associations

General

Le TWF créera une association avec le SCP MWL C-FIND lorsque demandé par l'utilisateur. Le TWF a des tailles maximum configurables de PDU - à la fois envoyées et reçues (la valeur par défaut est 1024 Ko, à la fois envoyés et reçus).

Nombre d'associations

Les associations sortantes pour les demandes C-FIND sont regroupées avec la taille de l'ensemble étant configurable. La taille du regroupement par défaut est de 5 associations simultanées.

Nature asynchrone

Le TWF autorisera un nombre illimité d'opérations asynchrones, qu'elles soient invoquées ou exécutées. Ce nombre d'opérations asynchrones est configurable.

Informations d'identification d'implémentation

Le TWF fournira un identifiant unique de classe d'implémentation et le nom de la version d'implémentation, comme suit :

UID de classe d'implémentation de composant DICOM	1.2.826.0.1.3680043.2.133.1.1
Nom de la version d'implémentation	11.3.0

Initiation d'association par Real-World Activity

Le TWF tentera de créer une association pour chaque demande C-FIND de l'utilisateur. L'association sera lancée une fois qu'un utilisateur choisit d'interroger la MWL pour obtenir les renseignements démographiques du patient à être utilisés lors du rapprochement. La requête peut être faite pour un ensemble configurable d'attributs.

Requête de modalité de travail

Real-World Activity associée

L'utilisateur sélectionne une étude dans TWF à rapprocher. La MWL est interrogée par TWF pour un ensemble d'attributs définis. Les résultats sont retournés et l'utilisateur a la possibilité de choisir la meilleure correspondance à laquelle rapprocher les données démographiques du patient.

*Contextes de présentation proposés***Tableau 45 : Présentation du tableau de contexte**

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Modèle d'information de réserve de travail de modalité - FIND	1.2.840.10008.5.1.4.3 1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2. 1	SCU	Aucun

Modèle d'information

TWF tentera d'interroger la MWL sur les attributs par défaut suivants. Les attributs utilisés pour l'identification par le TWF sont configurables :

Nom d'attribut	Balise	Interrogation des clés de correspondance SCU
Patient ID	(0010, 0020)	Pris en charge
Séquence d'étapes de procédure programmée	(0040, 0100)	Pris en charge
Modalité	(0008, 0060)	Pris en charge
Accession Number	(0008, 0050)	Pris en charge

Règles d'acceptation des associations

Lorsque le TWF accepte une association, il autorise le stockage d'objets et la vérification de l'interface TWF.

Le TWF acceptera un nombre quelconque d'associations simultanées, celui-ci étant configurable. La limite maximale du nombre d'associations simultanées dépend du nombre de descripteurs de fichiers ouverts autorisés par le système d'exploitation sous-jacent.

Le TWF est configurable pour permettre des restrictions de sécurité allant d'aucune restriction (léger) à limiter une entité d'application à distance particulière à certaines classes SOP et certains rôles SCU / SCP. Si la sécurité est activée, les tentatives d'association par des entités inconnues seront rejetés d'emblée et les contextes de présentation proposés par les entités d'application à distance connues peuvent être rejetées en fonction de leur niveau d'autorisation.

Stocker des objets DICOM

Real-World Activity associée

Cette activité est lancée par une modalité dépourvue de fonctionnalité de liste de travail pour renseigner les informations démographiques du patient dans les images acquises. Le technologue pousse les images vers le titre AE unique de l'interface TWF pour le rapprochement.

*Contextes de présentation***Tableau 46 : Présentation du tableau de contexte**

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
12-Stockage principal d'onde ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'onde ambulatoire ECG	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.3	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Notification de base du contenu de l'étude	1.2.840.10008.1.9	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage de base du texte SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.11	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'onde audio de base	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.4.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'onde d'électrophysiologie cardiaque	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.3.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage SR complet	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'image de radiographie numérique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images CT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images CT améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.2.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images radiographiques numériques (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.1.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements d'images de mammographie numérique (Traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.2.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (Présentation)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images intra-buccales numériques par rayons X (traitement)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.1.3.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage SR amélioré	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes ECG générales	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements de l'état de présentation en version électronique en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images couleur en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.30	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images en niveaux de gris en copie papier	1.2.840.10008.5.1.1.29	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Enregistrements de formes d'ondes hémodynamique	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.2.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Document de sélection d'objet clé	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.59	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Mammographie CAD SR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.50	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire à bit unique multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en octets multi-niveaux en niveaux de gris	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en niveaux de gris Word multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de capture secondaire en vraies couleurs multi-images	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images MR	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images MR améliorées	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.4.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images vidéo-endoscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images vidéo-microscopiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images vidéo-photographiques	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.20	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images en médecine nucléaire (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.5	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de tomographies par émission de positrons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.128	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par faisceaux RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.4	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage des enregistrements de traitement par curiethérapie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.6	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage de posologie RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.2	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Plan de stockage RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.5	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage de l'ensemble des structures RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.3	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage de l'enregistrement du résumé du traitement RT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.481.7	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage secondaire d'images de capture	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage de courbes autonomes	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage LUT de modalité autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.10	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage de superposition autonome	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.8	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage autonome VOI LUT	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.11	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage autonome des courbes PET	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.129	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'impression stocké	1.2.840.10008.5.1.1.27	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert	Role	Négociation prolongée
Prénom	UID			
Stockage d'images par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images multitrames par ultrasons (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images endoscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images microscopiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.2	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images microscopiques à coordonnées de diapositives VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.3	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images photographiques VL	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.77.1.4	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images biplanes d'angiographies à rayons X (abandonné)	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images d'angiographies à rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun
Stockage d'images de radio-fluoroscopies par rayons X	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.2	Voir Tableau 47 .	SCP	Aucun

Tableau 47 : Syntaxe de transfert de réception depuis un système à distance

Prénom	UID
Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1
Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2
Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2
Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.99
Compression d'image JPEG sans perte (de référence)	1.2.840.10008.1.2.4.70
Compression d'image JPEG avec perte (8 bits, processus de codage 1)	1.2.840.10008.1.2.4.50
Compression d'image JPEG avec perte (12 bits, processus de codage 4)	1.2.840.10008.1.2.4.51
JPEG sans perte, non hiérarchique (processus 14)	1.2.840.10008.1.2.4.57
Compression d'image JPEG 2000 (sans perte uniquement)	1.2.840.10008.1.2.4.90

Prénom	UID
Compression d'image JPEG 2000	1.2.840.10008.1.2.4.91
Niveau principal au profil principal MPEG2 (MP@ML)	1.2.840.10008.1.2.4.100
Niveau principal au niveau supérieur MPEG2 (MP@HL)	1.2.840.10008.1.2.4.101
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / Niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.102
MPEG-4 AVC / H.264 Haut profil / niveau 4.1	1.2.840.10008.1.2.4.103

Répondre à une demande de vérification d'un système distant

Real-World Activity associée

Lorsque le TWF reçoit une demande de vérification (C-ECHO), il répond quand cela est possible par un statut de réussite.

Présentation du tableau de context

Le TWF acceptera les syntaxes de transfert suivantes pour chaque contexte de présentation dans une association qu'il reçoit :

Tableau 48 : Présentation du tableau de context

Syntaxe abstraite		Syntaxe de transfert		Role	Négociation prolongée
Prénom	UID	Prénom	UID		
Vérification	1.2.840.10008.1.1	Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1	SCP	Aucun
		Little Endian Implicit VR	1.2.840.10008.1.2		
		Big Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.2		
		Deflated Little Endian Explicit VR	1.2.840.10008.1.2.1.9		

Conformité spécifique aux SOP pour la vérification de classe de SOP

Le TWF est entièrement conforme au SOP de la classe de service de vérification.

La négociation étendue n'est pas prise en charge pour la classe de service de vérification.

Si le TWF renvoie autre chose qu'un succès, l'opération C-ECHO est un échec.

Critère d'acceptation du contexte de présentation

Aucune priorité n'est utilisée pour l'acceptation de contextes de présentation. Toute combinaison de syntaxe de transfert prise en charge et de syntaxe abstraite est acceptée, dans le cas où le produit est configuré en accordance avec elle.

Stratégies de sélection de la syntaxe de transfert

Le TWF sélectionne les syntaxes de transfert dans le mode accepteur prioritaire : la première syntaxe de transfert dans la liste de syntaxes de transfert autorisées de TWF qui existe également dans la liste de syntaxes de transfert souhaitée, sera sélectionnée.

Spécification QIDO-RS

Cet AE est conforme au chapitre 6.7 dans P.S. 3.18, spécifications pour QIDO-RS.

Études de recherche QIDO-RS

Les tableaux suivants donnent un aperçu des services réseau pris en charge par le service Enterprise Archive V11.0 QIDO-RS. UNIQUE- La clé unique pour ce niveau de requête, dans lequel l'appariement universel ou la correspondance de valeur unique est émise en fonction du niveau de la requête (voir la section C.2.2.1.1. « Touches uniques »)

Tableau 49 : QIDO-RS Recherche de spécification d'études

Paramètre	Restrictions
Types de supports pris en charge (en-tête Accepter)	Limité à « multipart/related; type = application/dicom+xml »
Attributs correspondants	Voir Tableau 2 .
Attributs de retour	Voir Tableau 2 .
Support limite et offset	Non
Correspondance au nom de la personne	Littéral, insensible au cas. (voir Section K.4.2.2 Norme DICOM PS-3.2 - « Négociation étendue ».)

Tableau 50 : QIDO-RS recherche d'attributs d'étude correspondants

Mot-clé	Balise	Types de correspondance
Niveau d'étude		
StudyDate	00080020	S,*,U,R
Temps d'étude	00080030	S,*,U,R
AccessionNumber	00080050	S,*,U,R

Mot-clé	Balise	Types de correspondance
ModalitiesInStudy	00080061	S,*,U,R
ReferringPhysiciansName	00080090	S,*,U,R
StudyDescription	00081030	S,*,U,R
PhysicianOfRecord	00081048	S,*,U,R
PatientsName	00100010	S,*,U,R
PatientID	00100020	S,*,U,R
PatientBirthDate	00100030	S,*,U,R
PatientSex	00100040	S,*,U,R
StudyInstanceUID	0020000D	S,*,U,R
StudyID	00200010	S,*,U,R
NumberOfStudyRelatedSeries	00201206	S,*,U,R
NumberOfStudyRelatedInstances	00201208	S,*,U,R
RetrieveURL	0081190	S,*,U,R
Commun à tous les niveaux de requête		
InstanceAvailability	00080056	S,*,U,R
SpecificCharacterSet	00080005	S,*,U,R
RetrieveURL	00081190	S,*,U,R

QIDO-RS Recherche de séries

Tableau 51 : QIDO-RS Rechercher une spécification de série

Paramètre	Restrictions
Types de supports pris en charge (en-tête Accepter)	Limité à « multipart/related; type=application/dicom+xml » ou « application/json »
Attributs correspondants	Voir Tableau 4 .
Attributs de retour	Voir Tableau 4 .
Support limite et offset	Non
Correspondance au nom de la personne	Littéral, insensible au cas. (voir la section « Négociation étendue » plus bas)

Le tableau suivant donne un aperçu du service réseau pris en charge par le service QIDO-RS de l'archive d'entreprise V11.0.

Tableau 52 : QIDO-RS Correspondance d'attribut de série

Mot-clé	Balise	Types de correspondance
Niveau de la série		
Modalité	00080060	S*,U,R
SeriesDescription	0008103E	S*,U,R
SeriesInstanceUID	0020000E	S*,U,R
SeriesNumber	00200011	S*,U,R
NumberOfSeriesRelatedInstances	00201209	S*,U,R
PerformedProcedureStepStartDate	00400244	S*,U,R
PerformedProcedureStepStartTime	00400245	S*,U,R
RequestAttributeSequence	00400275	S*,U,R
>ScheduledProcedureStepID	00400009	S*,U,R
>RequiredProcedureID	00401001	S*,U,R
Commun à tous les niveaux de requête		
InstanceAvailability	00080056	S*,U,R
SpecificCharacterSet	00080005	S*,U,R
RetrieveURL	00081190	S*,U,R

QIDO-RS Recherche d'instances

Tableau 53 : Spécification de recherche d'instances QIDO-RS

Paramètre	Restrictions
Types de supports pris en charge (en-tête Accepter)	Limité à « multipart/related; type=application/dicom+xml » ou « application/json »
Attributs correspondants	Voir Tableau 6 .
Attributs de retour	Voir Tableau 6 .
Support limite et offset	Non
Correspondance au nom de la personne	Littéral, insensible au cas. (voir la section « Négociation étendue » plus bas)

Tableau 54 : QIDO-RS Recherche d'attributs par correspondance

Mot-clé	Balise	Types de correspondance
Niveau de la série		
Modalité	00080060	S*,U,R
SeriesDescription	0008103E	S*,U,R
SeriesInstanceUID	0020000E	S*,U,R
SeriesNumber	00200011	S*,U,R
NumberOfSeriesRelatedInstances	00201209	S*,U,R
PerformedProcedureStepStartDate	00400244	S*,U,R
PerformedProcedureStepStartTime	00400245	S*,U,R
RequestAttributeSequence	00400275	S*,U,R
>ScheduledProcedureStepID	00400009	S*,U,R
>RequiredProcedureID	00401001	S*,U,R
Niveau d'instance composite		
SOPClassUID	00080016	S*,U,R
SOPInstanceUID	00080018	S*,U,R
InstanceNumber	00200013	S*,U,R
Rangées	00280010	S*,U,R
Colonnes	00280011	S*,U,R
BitsAllocated	00280100	S*,U,R

Mot-clé	Balise	Types de correspondance
NumberOfFrames	00280008	S,*,U,R
Commun à tous les niveaux de requête		
InstanceAvailability	00080056	S,*,U,R
SpecificCharacterSet	00080005	S,*,U,R
RetrieveURL	00081190	S,*,U,R

QIDO-RS Types de valeurs correspondantes

Ces valeurs sont utilisées pour les types de correspondance pour les trois services QIDO-RS.

Valeur	Définition
S	Attribut d'identifiant utilisant la correspondance de valeur unique
L	UID de correspondance de liste
U	Correspondance universelle. Si seule la correspondance universelle est prise en charge pour un attribut, alors cet attribut ne peut être passé que comme clé de requête "includefield".
*	Correspondance de première intention
R	Correspondance de portée
SÉQUENCE	Correspondance de séquence
AUCUN	Aucune correspondance n'est prise en charge, mais les valeurs de l'élément demandé seront retournées avec toutes les demandes.
UNIQUE	Clé unique pour ce niveau de requête, où la correspondance universelle ou la correspondance de valeur unique est émise en fonction du niveau de la requête (voir la section C.2.2.1.1 Clés uniques dans la norme DICOM P.S-3.4).

Règles de connexion

General

Toutes les principes RS standard de connexion s'appliquent. Il n'existe pas d'extensions pour les options RS.

Nombre de connexions

Le service Enterprise Archive V11.0 QIDO-RS est configurable pour limiter le nombre de requêtes HTTP simultanées. Le groupement de connexions est partagé entre tous les services opérant sur le serveur d'hébergement. Un nombre maximum de connexions simultanées dépend du matériel et du réseau sur lesquels l'application est installée.

Nature asynchrone

Le service Enterprise Archive V11.0 QIDO-RS ne prend pas en charge la réponse asynchrone.

État de la réponse

L'en-tête du message de réponse QIDO-RS contient des codes de statut indiquant un succès, un avertissement ou un échec, comme indiqué dans le tableau suivant. Aucun code supplémentaire de statut n'est utilisé.

Tableau 55 : Codes de réponse standard

État du service	Code de statut HTTP / 1.1	Description QIDO-RS
Échec	400 - Mauvaise demande	QIDO-RS Le fournisseur est incapable d'exécuter la demande parce qu'il ne parvient pas à comprendre les composants de la requête.
	401 - Non autorisé	QIDO-RS Le fournisseur a refusé de remplir la demande parce que le client n'est pas autorisé.
	403 - Interdit	QIDO-RS Le fournisseur a compris la requête, mais ne parvient à la remplir (dans le cas où par exemple, aucun patient unique n'est spécifié ou l'utilisateur autorisé ne dispose pas des privilèges suffisants etc.).
	413 - L'entité de demande est trop grande	La requête était trop vaste et une requête ou pagination plus précise devrait être faite. Ce code sera retourné pour les requêtes ne précisant pas l'identifiant PatientID.
	503 - Occupé	Le service est indisponible.
Réussite	200 - D'accord	La requête est achevée et tout résultat correspondant se trouve retourné dans le corps de texte.

Négociation prolongée

QIDO-RS ne prend pas en charge la clé de requête « fuzzymatching ».

QIDO-RS effectuera une correspondance insensible à la casse pour les attributs PN VR mais ne réalisera pas d'autres formes de correspondance approximative. Ceci s'applique aux attributs suivants :

- Nom du médecin traitant (0008, 0090)
- Médecins du dossier (0008, 1048)
- Nom du patient (0010, 0010)

Spécification STOW-RS

Cet AE est conforme au chapitre 6.6 dans P.S. 3.18, caractéristiques relatives au stockage STOW-RS.

Instance de stockage STOW-RS

Tableau 56 : Spécification d'instance de stockage STOW-RS

Paramètre	Restrictions
Types de supports pris en charge (en-tête Accepter)	Limité à application/dicom ou application/dicom+xml
Syntaxes de transfert prises en charge	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive de l'entreprise hôte.
Restrictions de classe SOP	Toute classe de SOP prise en charge par l'archive d'entreprise hôte.
Restriction de taille	Toute taille prise en charge par l'archive d'entreprise hôte

Règles de connexion

Toutes les principes RS standard de connexion s'appliquent. Il n'existe pas d'extensions pour les options RS.

Nombre de connexions

Le service Enterprise Archive V11.0 STOW-RS est configurable pour limiter le nombre de requêtes HTTP simultanées. Le groupement de connexions est partagé entre tous les services opérant sur le serveur d'hébergement. Un nombre maximum de connexions simultanées dépend du matériel et du réseau sur lesquels l'application est installée.

Nature asynchrone

Le service STOW-RS d'Enterprise Archive V11.0 ne prend pas en charge la réponse asynchrone.

L'en-tête du message de réponse STOW-RS contient des codes d'état indiquant un succès, un avertissement ou un échec. Aucun code supplémentaire de statut n'est utilisé.

État de la réponse

État du service	Code de statut HTTP / 1.1	Description QIDO-RS
Échec	400 - Mauvaise Demande	Le service STOW-RS n'a pas pu stocker d'instances en raison d'une syntaxe incorrecte.
	401 - non autorisé	Le service STOW-RS a refusé de créer ou d'annexer des instances car le client n'est pas authentifié.
	403 - Interdit	Le service STOW-RS a compris la demande, mais refuse de la traiter (par exemple dans le cas où un utilisateur authentifié a des privilèges insuffisants).
	409 - Conflit	La demande de service STOW-RS a été correctement formée, mais le service n'est pas parvenu à stocker des instances en raison d'un conflit dans la demande (par exemple, non concordance de l'UID d'instance d'étude, ou classe SOP non prise en charge). Ceci peut également être utilisé pour indiquer qu'un service STOW-RS n'est pas parvenu à stocker d'instances pour diverses raisons. Des informations supplémentaires concernant les erreurs d'instance peuvent être trouvées dans le message de réponse XML.
	503 - Occupé	Le service STOW-RS n'a pas pu stocker d'instances car il était à cours de ressources.
Avertissement	202 - Accepté	Le service STOW-RS a stocké certaines des instances, mais d'autres sont sujettes à des avertissements ou des échecs. Des informations supplémentaires concernant cette erreur sont disponibles dans le corps du message de réponse XML.
Réussite	200 - D'ACCORD	Le service STOW-RS a stocké avec succès toutes les instances.

Le corps de texte du message de réponse Enterprise Archive STOW-RS (PS3.18 XML Store Instances Response Module) contient les codes d'état DICOM pour des instances POS individuelles indiquant le succès, l'avertissement ou l'échec tel que défini ci-dessous. Aucun code supplémentaire de statut n'est utilisé.

Pour la sémantique suivante, la valeur associée est utilisée pour le motif d'avertissement (0008, 1196) :

- **B000- Contrainte des éléments de données**

Le service STOW-RS a modifié un ou plusieurs éléments de données pendant le stockage de l'instance.

- **B006- Éléments laissés de côté**

Le service STOW-RS a supprimé certains éléments de données pendant le stockage de l'instance.

- **B007- Le jeu de données ne correspond pas à la classe SOP**

Le service STOW-RS a stocké l'instance même si le jeu de données ne correspond pas aux contraintes de la classe SOP.

Des codes supplémentaires peuvent être utilisés pour le motif d'avertissement (0008, 1196) afin de résoudre d'autres problèmes relatifs à la sémantique. Au cas où plusieurs codes peuvent s'appliquer, le code le plus approprié est utilisé.

Pour la sémantique suivante, la valeur associée est utilisée pour la raison de l'échec (0008, 1197) :

- **A700-Refus dû au manque de ressources**

Le service STOW-RS n'a pas stocké l'instance parce qu'il s'est trouvé à court de mémoire.

- **A710-Refus dû au manque de ressources**

Le service STOW-RS n'a pas stocké l'instance parce que l'espace de stockage disponible est insuffisant.

- **A900-Erreur : L'ensemble de données ne correspond pas à la classe SOP**

Le service STOW-RS n'a pas stocké l'instance parce que la classe SOP d'un élément dans la séquence d'instance SOP référencée ne correspond pas à la classe de SOP enregistrée pour cette instance de SOP au service STOW-RS.

- **C000-Erreur : Incompréhensible**

Le service STOW-RS n'a pas stocké l'instance car il ne parvient pas à comprendre certains éléments de données.

- **C122 - Syntaxe de transfert référencée non prise en charge**

Le service STOW-RS n'a pas stocké l'instance car il ne prend pas en charge la syntaxe de transfert demandée pour l'instance.

- **0110 - Échec du traitement**

Le service STOW-RS n'a pas stocké l'instance en raison d'un échec général lors du traitement de l'opération.

- **0122 - Classe SOP référencée non prise en charge**

Le service STOW-RS n'a pas stocké l'instance car il ne prend pas en charge la classe SOP demandée.

Des codes supplémentaires peuvent être utilisés pour le motif d'échec (0008, 1197) afin de résoudre d'autres problèmes sémantiques. Au cas où plusieurs codes peuvent s'appliquer, le code le plus approprié doit être utilisé.

Spécification WADO-WS

Cet AE est conforme au chapitre 6.4 de PS3.18, relatif aux spécifications concernant l'accès WS.

WADO-WS Récupérer l'ensemble de documents de création d'image

Tableau 57 : WADO-WS Récupérer la spécification l'ensemble de documents de création d'image

Paramètre	Restrictions
Syntaxes de transfert prises en charge	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive de l'entreprise hôte.
Restrictions de classe SOP	Toute classe de SOP prise en charge par l'archive d'entreprise hôte.
Restriction de taille	Toute taille prise en charge par l'archive d'entreprise hôte.
Anonymisation	Non pris en charge

WADO-WS Récupérer l'ensemble de documents d'image rendue

Tableau 58 : WADO-WS Récupérer les spécifications de documents d'images rendues

Paramètre	Restrictions
Syntaxes de transfert prises en charge	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive de l'entreprise hôte.
Restrictions de classe SOP	Toute classe de SOP prise en charge par l'archive d'entreprise hôte.
Restriction de taille	Toute taille prise en charge par l'archive d'entreprise hôte.
Formats de rendu disponibles	application/dicom image / jpeg

Paramètre	Restrictions
Restrictions de lignes	Non pris en charge
Restrictions de colonnes	Non pris en charge
Restrictions de région	Non pris en charge
Restrictions de centre de fenêtre	Non pris en charge
Restrictions de largeur de fenêtre	Non pris en charge
Restrictions du nombre de trames	Pris en charge
Restrictions de qualité d'image	Doit être compris entre 1 – 100 (les valeurs seront converties et arrondies sur une échelle de 1 à 10)
Anonymisation	Non pris en charge
Restrictions d'annotation	Non pris en charge
Compression disponible	JPEG
Autres restrictions	Aucun

WADO-WS Récupérer les métadonnées de l'ensemble de documents d'image

Tableau 59 : WADO-WS Récupérer les métadonnées de l'ensemble de documents d'image

Paramètre	Restrictions
Anonymisation	Non pris en charge
Autres restrictions	Les représentations de valeur non retournées actuellement incluent : OB, OW, ONU, UT, OD et OF.

Règles de connexion

Toutes les règles de connexion WS standard s'appliquent. Il n'y a pas d'extensions pour les options WS.

Nombre de connexions

Le service Enterprise Archive V11.0 WADO est configurable afin de limiter le nombre de requêtes HTTP simultanées. Le groupement de connexions est partagé entre tous les services opérant sur le serveur d'hébergement. Un nombre maximum de connexions simultanées dépend du matériel et du réseau sur lesquels l'application est installée.

Nature asynchrone

Le service WADO-WS de Enterprise Archive V11.0 ne prend pas en charge les réponses asynchrones WS.

Spécification WADO-URI

Cet AE est conforme au Chapitre 6 de PS3.18, spécifications relatives aux accès URI

Récupérer un ensemble de documents d'images WADO-URI

Tableau 60 : WADO-URI Récupérer les spécifications de documents d'image

Paramètre	Restrictions
Syntaxes de transfert prises en charge	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive de l'entreprise hôte.
Restrictions de classe SOP	Toute classe de SOP prise en charge par l'archive d'entreprise hôte.
Restriction de taille	Toute taille prise en charge par l'archive d'entreprise hôte.
Anonymisation	Non pris en charge
Limites de largeur de fenêtre	Non pris en charge
Restrictions de qualité d'image	Doit être compris entre 1 – 100 (les valeurs seront converties et arrondies sur une échelle de 1 à 10)
Restrictions du nombre de trames	Pris en charge
Anonymisation	Non pris en charge
Restrictions d'annotation	Non pris en charge
Compression disponible	JPEG
Autres restrictions	Aucun

Si la récupération d'URI ne spécifie aucune syntaxe de transfert prise en charge par l'archive, l'instance SOP sera renvoyée à l'aide de la syntaxe de transfert implicite VR Little Endian.

Règles de connexion

Toutes les connexions URI sont limitées aux requêtes HTTP GET. L'archive d'entreprise WADO Archive V11.0 ignore tous les paramètres d'en-tête HTTP inconnus.

Nombre de connexions

Le service WADO d'archive d'entreprise V11.0 est configurable pour limiter le nombre de demandes HTTP simultanées. Le groupement de connexions est partagé entre tous les services opérant sur le serveur d'hébergement. Un nombre maximum de connexions simultanées dépend du matériel et du réseau sur lesquels l'application est installée.

Nature asynchrone

Le service URI WADO d'Enterprise Archive V11.0 ne prend pas en charge les réponses asynchrones.

Spécification WADO-RS

Cet AE est conforme au chapitre 6 de PS3.18, relatif aux spécifications pour accès RS.

Étude de récupération WADO-RS

Tableau 61 : Étude de récupération WADO-RS

Options	Restrictions
Types de données pris en charge (type d'acceptation)	application/dicom flux d'application / octet image/dicom+jpeg image/rle image/dicom+jp2 video/mpeg
Syntaxes de transfert prises en charge (paramètre d'acceptation de la syntaxe de transfert)	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive d'entreprise.
Restrictions de classe SOP.	Limité aux classes SOP prises en charge par l'archive d'entreprise.
Restriction de taille	Limité à la taille supportée par l'archive d'entreprise.

WADO-RS Récupérer la série

Tableau 62 : WADO-RS Récupérer la série

Options	Restrictions
Types de données pris en charge (type d'acceptation)	application/dicom flux d'application / octet image/dicom+jpeg image/rle image/dicom+jp2 video/mpeg
Syntaxes de transfert prises en charge (paramètre d'acceptation de la syntaxe de transfert)	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive d'entreprise.
Restrictions de classe SOP.	Limité aux classes SOP prises en charge par l'archive d'entreprise.
Restriction de taille	Limité à la taille supportée par l'archive d'entreprise.

Instance de récupération WADO-RS

Tableau 63 : Instance de récupération WADO-RS

Options	Restrictions
Types de données pris en charge (type d'acceptation)	application/dicom flux d'application / octet image/dicom+jpeg image/rle image/dicom+jp2 video/mpeg
Syntaxes de transfert prises en charge (paramètre d'acceptation de la syntaxe de transfert)	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive d'entreprise.
Restrictions de classe SOP.	Limité aux classes SOP prises en charge par l'archive d'entreprise.
Restriction de taille	Limité à la taille supportée par l'archive d'entreprise.

WADO-RS Récupérer des trames

Tableau 64 : WADO-RS Récupérer des trames

Options	Restrictions
Types de données pris en charge (type d'acceptation)	application/dicom flux d'application / octet image/dicom+jpeg image/rle image/dicom+jp2 video/mpeg
Syntaxes de transfert prises en charge (paramètre d'acceptation de la syntaxe de transfert)	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive d'entreprise.
Restrictions de classe SOP.	Limité aux classes SOP prises en charge par l'archive d'entreprise.
Restriction de taille	Limité à la taille supportée par l'archive d'entreprise.

WADO-RS Récupérer des métadonnées

Tableau 65 : WADO-RS Récupérer des métadonnées

Options	Restrictions
Types de données pris en charge (type d'acceptation)	multipart/related; type=application/dicom+xml
Accepter l'encodage	Limité à gzip, deflate ou identity (utilisation d'aucune transformation quelle qu'elle soit). Voir les paramètres de protocole W3C RFC 2616, section 3.5 pour davantage d'informations (http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616-sec3.html).
Restrictions de classe SOP.	Limité aux classes SOP prises en charge par l'archive d'entreprise.
Restriction de taille	Limité à la taille supportée par l'archive d'entreprise.

WADO-RS Récupérer des données en vrac

Tableau 66 : WADO-RS Récupérer des données en vrac

Options	Restrictions
Types de données pris en charge (type d'acceptation)	flux d'application / octet
Syntaxes de transfert prises en charge (paramètre d'acceptation de la syntaxe de transfert)	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive d'entreprise.
Restrictions de classe SOP	Limité aux classes SOP prises en charge par l'archive d'entreprise.
Restriction de taille	Limité à la taille supportée par l'archive d'entreprise.

Règles de connexion

Toutes les principes RS standard de connexion s'appliquent. Il n'existe pas d'extensions pour les options RS.

Nombre de connexions

Le service Enterprise Archive V11.0 WADO est configurable afin de limiter le nombre de requêtes HTTP simultanées. Le groupement de connexions est partagé entre tous les services opérant sur le serveur d'hébergement. Un nombre maximum de connexions simultanées dépend du matériel et du réseau sur lesquels l'application est installée.

Nature asynchrone

Le service WADO RS d'Enterprise V11.0 RS ne prend pas en charge de réponse asynchrone.

État de la réponse

À déterminer.

WADO-WS Récupérer l'ensemble de documents d'image rendue

Paramètre	Restrictions
Syntaxes de transfert prises en charge	Toute syntaxe de transfert prise en charge par l'archive de l'entreprise hôte.
Restrictions de classe SOP	Toute classe de SOP prise en charge par l'archive d'entreprise hôte.
Restriction de taille	Toute taille prise en charge par l'archive d'entreprise hôte.
Formats de rendu disponibles	application/dicom
image / jpeg	
Restrictions de lignes	Non pris en charge
Restrictions de colonnes	Non pris en charge
Restrictions de région	Non pris en charge
Restrictions du centre de la fenêtre	Non pris en charge
Limites de largeur de fenêtre	Non pris en charge
Restrictions du nombre de trames	Pris en charge
Restrictions de qualité d'image	Doit être compris entre 1 – 100 (les valeurs seront converties et arrondies sur une échelle de 1 à 10)
Anonymisation	Non pris en charge
Restrictions d'annotation	Non pris en charge
Compression disponible	JPEG
Autres restrictions	Aucun

WADO-WS Récupérer les métadonnées de l'ensemble de documents d'image

Paramètre	Restrictions
Anonymisation	Non pris en charge
Autres restrictions	Les représentations de valeur non retournées actuellement incluent : OB, OW, ONU, UT, OD et OF.

Règles de connexion

Général

Toutes les règles de connexion WS standard s'appliquent. Il n'y a pas d'extensions pour les options WS.

Nombre de connexions

iConnect® Enterprise Archive Le service WADO est configurable afin de limiter le nombre de requêtes HTTP simultanées. Le groupement de connexions est partagé entre tous les services opérant sur le serveur d'hébergement. Un nombre maximum de connexions simultanées dépend du matériel et du réseau sur lesquels l'application est installée.

Nature asynchrone

iConnect® Enterprise Archive Le service WADO ne prend pas en charge la réponse asynchrone de WS.



Chapitre 4 Création de IOD PDF encapsulée

Cette section précise les éléments PDF DICOM encapsulés, créés par le iConnect® Enterprise Archive. Ces objets ne sont créés que lorsque le iConnect® Enterprise Archive est déployé en tant qu'archive de Merge Cardio PACS.

Implémentation PDF IOD encapsulée

Cette section définit la méthode de mise en œuvre de l'objet PDF encapsulé de renseignement. Il fait référence à la norme DICOM Partie 3 (Définition de l'objet de renseignement).

Entités PDF IOD encapsulées

Reportez-vous à la norme DICOM, partie 3 (définitions d'objets d'information) pour une description des entités contenues dans cet objet d'information.

Tableau du module IOD PDF encapsulé

Tableau 1 identifie les modules définis au sein des entités qui compromettent la définition de l'objet d'information PDF DICOM encapsulé. Les modules sont définis par le nom de module.

Voir DICOM Partie 3 pour une définition complète des entités, des modules et des attributs qui composent cette IOD.

Entité d'information	Nom du module	Référence
Patient	Patient	Attributs du module Patient
Étude	Étude générale	Attributs du module d'étude générale
	Étude de patient	Attributs du module d'étude patient
Séries	Série générale	Attributs du module de série généraux
	Série de documents encapsulée	Attributs de module de série de documents encapsulés

Entité d'information	Nom du module	Référence
Équipement	Équipement général	Attributs du module d'équipement général
	Équipement SC	Attributs du module d'équipement SC
Document encapsulé	Document encapsulé	Attributs du module de document encapsulé
	SOP commun	Attributs de module communs SOP

Définitions du module d'information

Veillez vous reporter à la partie 3 de la norme DICOM pour une description de chacune des entités et des modules contenus dans l'objet d'information PDF encapsulé.

Module d'entité patient

Tableau 1 : Attributs du module Patient

Nom d'attribut	Balise	Type	Description de la mise en œuvre
Nom du patient	(0010,0010)	2	
Patient ID	(0010,0020)	2	
Issuer of Patient ID	(0010,0021)	3	
Date de naissance du patient	(0010,0030)	2	
Heure de naissance du patient	(0010,0032)	3	
Sexe du patient	(0010,0040)	2	

Modules d'entité d'étude

Tableau 2 : Attributs du module d'étude générale

Nom d'attribut	Balise	Type	Description de la mise en œuvre
Study Instance UID	(0020,000D)	1	
Study Date	(0008,0020)	2	
Temps d'étude	(0008,0030)	2	
Accession Number	(0008,0050)	2	
Nom du médecin traitant	(0008,0090)	2	
Study ID	(0020,0010)	2	
Study Description	(0008,1030)	3	
Nom du médecin examinant l'étude	(0008,1060)	3	

Tableau 3 : Attributs du module d'étude patient

Nom d'attribut	Balise	Type	Description de l'attribut
Patient's Age	(0010,1010)	3	
Taille du patient	(0010,1020)	3	
Poids du patient	(0010,1030)	3	

Modules d'entité de série

Tableau 4 : Attributs du module de série généraux

Nom d'attribut	Balise	Type	Description de la mise en œuvre
Date de la série	(0008,0021)	3	
Series Time	(0008,0031)	3	
Nom du médecin exécutant	(0008,1050)	3	

Tableau 5 : Attributs de module de série de documents encapsulés

Nom d'attribut	Balise	Type	Description de la mise en œuvre
Modalité	(0008,0060)	1	
Series Instance UID	(0020,000E)	1	
Numéro de série	(0020,0011)	2	
Series Description	(0008,103E)	3	

Modules d'entité d'équipement

Tableau 6 : Attributs du module d'équipement général

Nom d'attribut	Balise	Type	Description de la mise en œuvre
Fabricant	(0008,0070)	2	Merge Healthcare, une société IBM
Institution Name	(0008,0080)	3	
Institution Address	(0008,0081)	3	

Tableau 7 : Attributs du module d'équipement SC

Nom d'attribut	Balise	Type	Description de la mise en œuvre
Type de conversion	(0008,0064)	1	WSD

Modules de documents encapsulés

Tableau 8 : Attributs du module de document encapsulé

Nom d'attribut	Balise	Type	Description de la mise en œuvre
Numéro d'instance	(0020,0013)	1	
Date du contenu	(0008,0023)	2	
Heure du contenu	(0008,0033)	2	
Date et heure d'acquisition	(0008,002A)	2	
Gravé en Annotation	(0028,0301)	1	OUI
Titre du document	(0042,0010)	2	
Séquence de code de nom de concept	(0040,A043)	2	
>Désignateur de schéma de codage	(0008,0102)	1C	LN
>Valeur de codage	(0008,0100)	1C	18748-4
>Signification du code	(0008,0104)	1	Rapport d'étude, Imagerie diagnostique
Signal de vérification	(0040,A493)	3	VÉRIFIÉ
Type de document encapsulé MIME	(0042,0012)	1	application / pdf
Document encapsulé	(0042,0011)	1	

Tableau 9 : Attributs de module communs SOP

Nom d'attribut	Balise	Type	Description de l'attribut
Ensemble de caractères spécifiques	(0008,0005)	1C	Non envoyé
UID de la classe SOP	(0008,0016)	1	1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7
UID d'instance SOP	(0008,0018)	1	



Chapitre 5 Gestion du cycle de vie des images

La gestion du cycle de vie des images (ILM) est un ensemble de fonctionnalités à exécuter relativement aux objets DICOM stockés en fonction d'un ensemble configurable de principes de sauvegarde. En raison de la nature destructive des caractéristiques suivantes, elles sont équipées de vetos configurables qui bloqueront les opérations sur les images en fonction de leur date d'étude. Ces fonctionnalités ne sont pas déclenchées lors d'une interaction avec une autre entité sur une association DICOM. En lieu et place, une tâche répétitive chronométrée est configurée pour effectuer l'opération quotidiennement en dehors des heures de travail. iConnect® Enterprise Archive prend en charge les règles de sauvegarde de gestion du cycle de vie des images telles que la suppression des images ou la conversion des images de « sans perte » à « avec perte » après un laps de temps spécifié en conjonction avec d'autres critères.

Suppression basée sur principes

Sur la base sur un ensemble configurable de critères, iConnect® Enterprise Archive peut supprimer les objets DICOM sélectionnés. Parmi les critères de sélection, une condition basée sur la temporalité, telle qu'une date d'étude d'une certaine ancienneté, est standard. La suppression des images est définitive sans aucune option de récupération depuis le système. Quand iCEA est déployé avec un système Merge Cardio ou en mode intégré avec un système Merge PACS, une notification de suppression leur sera envoyée via un service web exclusif. En outre, la suppression de l'objet peut être propagée à d'autres iCEAs afin que l'objet soit également supprimé sur les autres archives également.

Conversion basée sur principes

Basé sur un ensemble configurable de principes, iConnect® Enterprise Archive convertira les images sélectionnées de « avec perte » à « sans perte ». Les images converties auront de nouveaux UID d'instance SOP, mais dans le cas contraire, auront tous les mêmes renseignements démographiques que l'original, y compris la même étude et le même UID d'instance de série.

REMARQUE : DICOM exige que la conversion d'une image à partir de fichiers « sans perte » à « avec perte » entraîne un nouvel UID d'instance SOP.

Une fois que le système confirme que la conversion est réussie, l'original (sans perte), est supprimé de iConnect® Enterprise Archive. La politique de iCEA consiste à ne disposer que d'une copie unique d'une image, sans perte ou avec perte, sur le système à tout moment. Le stockage d'une version sans perte d'une image remplacera la copie avec perte sur iConnect® Enterprise Archive. Lorsque les images sont converties, les notifications sont envoyées aux parties intéressées comme un Merge PACS intégré.

L'UID d'instance SOP d'origine sera conservé dans la base de données du système. Cette sauvegarde permet d'interroger iConnect® Enterprise Archive pour un UID d'instance SOP de l'image convertie en fonction de l'UID de l'instance SOP de l'image d'origine. La balise privée (0039,0100) peut être utilisée pour spécifier l'UID d'instance SOP d'origine dans une opération de recherche DICOM.

Le stockage d'une image convertie en externe peut communiquer la valeur de l'UID d'instance de SOP sans perte d'origine en renseignant le groupement de sélection privé 23 avec la balise de sélection privée « AMICAS0 » et affectant l'élément 01 avec l'UID d'instance SOP d'origine/sans perte. Par exemple :

```
(0023,0010) LO [AMICAS0] # PrivateCreator  
(0023,1001) UI [1.2.840.113837.1458846527.89513.528.3643] # Unknown Tag
```



Chapitre 6 Profils de communication

Cette section décrit les profils de communication.

Couches de communication prises en charge (parties 8,9)

iConnect® Enterprise Archive 13.0 permet une prise en charge du réseau TCP / IP DICOM V3.0 comme défini dans le PS3.8.

Couche TCP / IP

iConnect® Enterprise Archive 13.0 hérite sa couche TCP / IP de la machine virtuelle Java et, par défaut, la plate-forme sous-jacente sur laquelle la machine virtuelle est exécutée.

API

L'API utilisée pour activer la couche TCP / IP pour iConnect® Enterprise Archive 13.0 est l'API Java Socket présente dans le package java.net du kit de développement Java.

Médium de support physique

iConnect® Enterprise Archive 13.0 est indifférent au support physique sur lequel TCP / IP s'exécute. Cela est hérité de la plate-forme particulière sur laquelle la machine virtuelle Java est en cours d'exécution.



Chapitre 7 Extensions / Spécialisations / Privatisations

Cette section décrit comment iConnect® Enterprise Archive prend en charge les extensions, les spécialisations et les SOP de stockage privé.

SOP standards étendus / spécialisés / privés

iConnect Enterprise Archive prend en charge les SOP standard étendus, spécialisés, et privés, tant qu'ils sont conformes aux spécification de classe de service de stockage (PS3.4, annexe B).

iConnect Enterprise Archive prend en charge les SOP standard étendus, spécialisés, et de requête / récupération privés, tant qu'ils sont conformes aux spécifications de la classe de service (PS3.4, annexe C).

Aucune autre SOP standard étendue, spécialisée ou privée n'est prise en charge par le gestionnaire de contenu clinique.

Syntaxes de transfert privées

Les syntaxes de transfert privées ne sont pas prises en charge par l'archive d'entreprise iConnect lors de l'installation. Cependant, les syntaxes de transfert privées peuvent être développées et "branchées" aux archives en utilisant l'interface de procédure administrative.



Chapitre 8 Configuration

L'outil WebAdmin (une interface utilisateur graphique [GUI]) est utilisé pour les opérations de configuration et d'administration. Cet outil est activé à distance via l'utilisation de Java Remote Method Invocation (RMI), permettant au système d'être configuré et administré depuis n'importe quel emplacement du réseau. Les paramètres configurables incluent, mais ne sont pas limités à, le débogage de niveau système, les entités d'application distantes connues, les questions de sécurité diverses, et les classes de service prises en charge.

Correspondance entre titre AE et le mappage de l'adresse

La présence de tous les mappages d'adresse de titre / de présentation AE peut être nécessaire à plusieurs emplacements, en fonction de l'entité d'application. Dans tous les cas EA Web permet la configuration du titre AE.

Paramètres configurables

La quantité de configuration autorisée par le système est considérable.

En général, les paramètres suivants sont configurables pour chaque composant :

- Numéro de port IP d'écoute
- Titre de l'entité d'application
- Nombre d'associations simultanées
- PDU minimum et maximum
- Emplacement de stockage des fichiers DICOM Part 10
- Commandes DIMSE acceptées
- Classes SOP acceptées
- Liste AE à distance (titre AE, nom d'hôte, port)
- Délai d'attente du réseau

Un membre du personnel d'assistance de Watson Health doit effectuer la configuration.

Service QIDO-RS

Le service QIDO-RS V11.0 de l'archives d'entreprise peut être configuré pour répondre sur une extrémité de service unique. Le fichier WADL à utiliser par les clients est disponible à l'emplacement suivant :

`http://<servername:port>/<QIDO-RS service root>?_wadl`

Les services QIDO-RS V11.0 de l'archive d'entreprise ne prennent pas en charge l'utilisation de mesures de sécurité de niveau transport pour URI ou WS. Le trafic TLS protégé peut être configuré à l'aide d'un serveur externe / F5 et du réacheminement du trafic vers le port HTTP non protégé. Les prochaines versions sont prévues pour prendre en charge l'utilisation de OAuth2.0 et SAML 2.0 pour le trafic RS.

Service STOW-RS

Le service V11.0 STOW-RS de l'archive d'entreprise peut être configuré pour répondre sur un seul point de terminaison de service. Le fichier WADL à utiliser par les clients est disponible à l'emplacement suivant :

`http://<servername:port>/<STOW-RS service root>?_wadl`

Les services STOW-RS d'Enterprise Archive V11.0 ne prennent pas en charge l'utilisation de mesures de sécurité de niveau de transport pour URI ou WS. Le trafic TLS protégé peut être configuré à l'aide d'un serveur externe / F5 et du réacheminement du trafic vers le port HTTP non protégé. Les prochaines versions sont prévues pour prendre en charge l'utilisation de OAuth2.0 et SAML 2.0 pour le trafic RS.

Services WADO

Interface WADO URI

Le service Enterprise Archive WADO URI peut être configuré pour répondre sur un seul port pour le trafic HTTP protégé ou non protégé. Le trafic TLS protégé peut être configuré à l'aide d'un serveur externe / F5 et du réacheminement du trafic vers le port HTTP non protégé.

Les services WADO de l'archive d'entreprise ne prennent pas en charge l'utilisation de mesures de sécurité de niveau transport pour URI ou WS. Le trafic TLS protégé peut être configuré à l'aide d'un serveur externe / F5 et du réacheminement du trafic vers le port HTTP non protégé. Les versions futures devraient prendre en charge l'utilisation de SAML 2.0 pour le trafic WS.

Interface WADO-WS

Le service WADO WS de l'archive d'entreprise peut être configuré pour répondre sur un seul point de terminaison de service. Le fichier WSDL devant être utilisé par les clients est rendu disponible à l'adresse suivante :

`http://<servername:port>/<WADO-WS service root>?wsdl`

Interface WADO-RS

Le service WADO RS de l'archive d'entreprise peut être configuré pour répondre sur un seul point de terminaison de service. Le fichier WADL à utiliser par les clients est disponible à l'emplacement suivant :

`http://<servername:port>/<WADO-RS service root>?_wadl`



Chapitre 9 Prise en charge des jeux de caractères étendus

Tous les AE de iCEA prennent en charge les jeux de caractères suivants :

Tableau 1 : Prise en charge des jeux de caractères

Termes définis	Description
ISO_IR 6	Répertoire par défaut
ISO_IR 13	Japonais
ISO_IR 100	Alphabet latin n° 1
ISO_IR 101	Alphabet latin n° 2
ISO_IR 109	Alphabet latin n° 3
ISO_IR 110	Alphabet latin n° 4
ISO_IR 126	cyrillique
ISO_IR 127	arabe
ISO_IR 138	grec
ISO_IR 144	hébraïque
ISO_IR 148	Alphabet latin n ° 5
ISO_IR 166	thaïlandais
GBK	Guojia Biaozhun Kuozhan (chinois)
GB18030	Jeu de caractères officiel de la République populaire de Chine
ISO_IR_192	Unicode en UTF-8
ISO_2022_IR_6	Répertoire par défaut
ISO_2022_IR_13	Japonais
ISO_2022_IR_58	Chinois simplifié
ISO_2022_IR_87	Japonais
ISO_2022_IR_100	Alphabet latin n° 1

Termes définis	Description
ISO_2022_IR_101	Alphabet latin n° 2
ISO_2022_IR_109	Alphabet latin n° 3
ISO_2022_IR_110	Alphabet latin n° 4
ISO_2022_IR_126	grec
ISO_2022_IR_127	arabe
ISO_2022_IR_138	hébraïque
ISO_2022_IR_144	cyrillique
ISO_2022_IR_148	Alphabet latin n° 4
ISO_2022_IR_149	coréen
ISO_2022_IR_159	Japonais

Prise en charge des noms avec plusieurs groupes de composants

Comme requis pour de nombreuses langues, l'iCEA prend en charge les noms de personne avec plusieurs groupes de composants.

iCEA peut en outre configurer une représentation de nom « par défaut » à utiliser en interne par le système pour les opérations suivantes :

- Détermination des patients équivalents
- Format d'affichage par défaut dans l'interface graphique d'administration

Configuration

iCEA peut configurer explicitement le jeu de caractères « par défaut » pour chaque périphérique distant configuré. Ce jeu de caractères configuré est utilisé de la manière suivante :

- Lorsqu'un objet est reçu sans attribut de jeu de caractères spécifique, le jeu de caractères configuré est supposé être utilisé dans les objets. Ce jeu de caractères configuré ne remplacera aucun jeu de caractères explicitement défini dans les objets (par l'attribut Specific Character Set) sauf si configuré pour le faire.
- Lorsqu'un objet est envoyé au système distant, les objets peuvent être convertis dans le jeu de caractères configuré selon les besoins.

Le codage de caractères par défaut du système est ISO_IR_192 (UTF-8) mais peut être configuré pour un autre encodage de caractères si vous le souhaitez.

Conversions de jeux de caractères

Le codage interne des données de caractère dans l'ICEA est UTF-8. Si un système distant envoie ou s'attend à recevoir un codage différent, ICEA doit convertir les données en/à partir du codage utilisé par le système distant.

Pour les objets reçus, ICEA lit la valeur du jeu de caractères spécifique (0008,0005) et convertit automatiquement les données de caractères entrantes du codage spécifié en UTF-8. Si aucune valeur n'est spécifiée ICEA utilise le codage de caractères configuré pour le jeu de caractères spécifique pour ce périphérique distant. Si le codage de caractères n'est pas configuré pour ce périphérique distant, ICEA utilise les valeurs par défaut du système lors de la conversion des données de caractères entrantes.

Si un objet est reçu avec un codage de caractères non pris en charge, il est rejeté (et non stocké). Il est possible de définir des alias de jeu de caractères spécifiques pour gérer les implémentations utilisant de manière incorrecte un identifiant DICOM non standard (par exemple : « ISO-IR-100 » au lieu de « ISO_IR 100 »).

ICEA utilise le codage défini explicitement lors de l'envoi d'objets quand l'objet a été reçu. Si un encodage est configuré pour le système distant, les caractères sont convertis dans cet encodage. ICEA remplit le jeu de caractères spécifiques (0008,0005) avec la valeur correspondante.

Si cette conversion ne parvient pas à trouver un caractère équivalent dans le codage de destination, elle convertit ce caractère en un caractère « inconnu » configurable ou en un symbole universel « inconnu ».

Support de requête

Étant donné que la base de données ne contient que des caractères codés UTF-8, les requêtes entrantes sont d'abord converties en UTF-8 (si elles sont dans un autre codage), puis utilisées dans l'opération de requête. Cela s'applique aux requêtes effectuées par Archive AE, Archive Proxy AE et Worklist Manager AE.

Affichage du jeu de caractères (interface graphique d'administration)

Un problème Java connu provoque l'affichage du symbole Yen (¥) sous forme de barre oblique inverse lors de la conversion en caractère UTF-8 codage. En conséquence, le symbole Yen apparaît sous forme de barre oblique inverse dans l'interface graphique d'administration. Lorsque des objets sont envoyés hors du système, le caractère barre oblique inverse est reconverti en symbole Yen, ce qui permet d'éviter toute perte/corruption de données.



Annexe A Lexique des termes

Des définitions informelles sont fournies pour les termes suivants utilisés dans cette déclaration de conformité. La norme DICOM est la source faisant autorité pour les définitions formelles de ces termes.

AE

Entité d'application

AET

Titre de l'entité d'application

Association

Un canal de communication réseau établi entre les entités d'application.

Attribut

Une unité d'information dans une définition d'objet ; un élément de données identifié par une balise. Les informations peuvent être une structure de données complexe (séquence), elle-même composée d'éléments de données de niveau inférieur. Exemples : ID patient (0010,0020), numéro d'accès (0008,0050), interprétation photométrique (0028,0004), séquence de code de procédure (0008,1032).

Balise

Un identifiant de 32 bits pour un élément de données, représenté par une paire de nombres hexadécimaux à quatre chiffres, le « groupe » et « l'élément ». Si le numéro du « groupe » est impair, la balise concerne un élément de données privé (spécifique au fabricant). Exemples : (0010,0020) [Identification du patient], (07FE, 0010) [Données Pixel], (0019,0210) [élément de données privé]

Classe paire de services / d'objets (classe SOP)

La spécification du transfert de réseau ou de média (service) d'un type particulier de données (objet) ; l'unité fondamentale des spécifications d'interopérabilité DICOM. Exemples : Service de stockage d'images par ultrasons, gestion d'impression de base en niveaux de gris.

Définition d'objet d'information (IOD)

L'ensemble spécifié d'attributs comprenant un type d'objet de données ; ne représente pas une instance spécifique de l'objet de données, mais plutôt une classe d'objets de données similaires ayant les mêmes propriétés. Les attributs peuvent être spécifiés sous la forme Obligatoire (Type 1), Obligatoire mais possiblement inconnus (Type2) ou facultatifs (Type 3), et il peut y avoir des conditions associées à l'utilisation d'un attribut (types 1C et 2C). Exemples : Image MR IOD, Image CT IOD, Tâche d'impression IOD.

Entité d'application (AE)

Un point de terminaison d'échange d'informations DICOM, y compris le logiciel d'interface réseau ou multimédia DICOM ; c'est-à-dire le logiciel qui envoie ou reçoit des objets d'information ou des messages DICOM. Un seul appareil peut avoir plusieurs entités d'application.

Fournisseur de classe de service (SCP)

Rôle d'une entité d'application fournissant un service réseau DICOM ; généralement, un serveur qui effectue les opérations demandées par une autre entité d'application (utilisateur de la classe de service). Exemples : Archivage d'images et système de communication (stockage d'images SCP et interrogation / récupération d'images SCP), système d'information radiologique (liste de travail de modalité SCP).

Groupe mixte d'experts en photographie (JPEG)

Un ensemble de techniques de compression d'image standardisées, disponibles pour utilisation par les applications DICOM.

HTTP

Protocole de transport hyper-texte

Identifiant unique (UID)

Une chaîne « décimale en pointillé » universellement unique qui identifie un objet ou une classe d'objets; identificateur d'objet anISO-8824. Exemples : UID d'instance d'étude, UID de classe SOP, UID d'instance de SOP.

Instance paire service / objet (instance SOP)

Un objet d'information ; une occurrence spécifique d'informations échangées dans une classe SOP. Exemples : une image radiographique spécifique.

QIDO

Requête par ID pour les objets DICOM

Représentation de la valeur (VR)

Le type de format d'un élément de données DICOM individuel, tel que du texte, un entier, un nom de personne ou un code. Les objets d'information DICOM peuvent être transmis avec une identification explicite du type de chaque élément de données (VR explicite), ou sans identification explicite (VR implicite) ; avec VR implicite, l'application destinataire doit utiliser un dictionnaire de données DICOM pour rechercher le format de chaque élément de données.

RS

Service RESTful

SSL

Couche de prise sécurisée

STOW

Stockage d'objets DICOM sur le Web

Syntaxe abstraite

Les informations acceptées pour être échangées entre les applications, équivalent généralement à une classe paire de services / objets (SOP). Exemples : Classe de vérification SOP, classe de modalité de recherche d'informations de liste de travail, classe SOP de stockage d'images de radiographie informatisée.

Syntaxe de transfert

Le codage utilisé pour l'échange d'objets d'information DICOM et de messages. Exemples : JPEGCompressed (images), la représentation de valeur little endian explicite.

Titre de l'entité d'application (titre AE / AET)

Le nom connu en externe d'une entité d'application, utilisé pour identifier une application DICOM regroupant des applications DICOM sur le réseau.

TLS

Sécurité de la couche de transport

URI

Interface de ressources universelle

Utilisateur de classe de service (SCU)

Rôle d'une entité d'application utilisant un service réseau DICOM ; généralement, un client. Exemples : modalité d'imagerie (SCU de stockage d'images, de travail et de modalité SCU), station de travail d'imagerie (interrogation / récupération SCU)

WADO

Accès Web pour les objets DICOM

WS

Service Web