

NORME ISO/IEEE INTERNATIONALE 11073-30400

Première édition
2012-11-01

Informatique de santé — Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins —

Partie 30400: Profil d'interface — Ethernet câblé

*Health informatics — Point-of-care medical device communication—
Part 30400: Interface profile — Cabled Ethernet*

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Numéro de référence
ISO/IEEE 11073-30400:2012(F)

© ISO 2012
© IEEE 2012

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2012
© IEEE 2012

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit soit de l'ISO soit de l'IEEE, à l'une ou l'autre des adresses ci-après.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.
3 Park Avenue, New York • NY 10016-5997, USA
E-mail stds.ipr@ieee.org
Web www.ieee.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

1. Description générale.....	1
1.1 Domaine d'application	1
1.2 Objet	2
2. Références normatives.....	2
3. Définitions, acronymes et abréviations.....	2
3.1 Définitions	2
3.2 Acronymes et abréviations	5
4. Contexte de connectivité clinique.....	6
4.1 Schéma de déploiement d'un site des soins clinique.....	6
4.2 Utilisation des références normatives	7
4.3 Objectif de haut niveau	8
4.4 Correspondance entre « points de référence de site PoC » et « objectif de haut niveau »	9
4.5 Conformité avec d'autres normes	10
5. Marquage et câblage.....	10
5.1 Marquage de ports	10
5.2 Marquage de câbles et de connecteurs.....	11
5.3 Exigences de câblage.....	12
6. Définition de groupes de caractéristiques IEEE 11073-30400	12
6.1 Résumé des parties – niveaux.....	12
6.2 Correspondance entre articles/annexes et niveaux.....	13
Annexe A (informative) Bibliographie.....	35
Annexe B (informative) Liste des participants.....	36

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les documents normatifs de l'IEEE sont élaborés au sein des sociétés de l'IEEE et des Comités de Coordination des Normes du Bureau de normalisation de l'Association de normalisation de l'IEEE (IEEE-SA). L'IEEE élabore ses Normes par consensus, approuvé par «l'American National Standards Institute», qui rassemble des volontaires représentant divers points de vue et divers intérêts pour parvenir au produit final. Les volontaires ne sont pas nécessairement des membres de l'Institut et aucune compensation ne leur est attribuée. Bien que l'IEEE administre le processus et établisse des règles pour favoriser l'équité au cours du processus de développement du consensus, l'IEEE n'évalue pas, ne contrôle pas ou ne vérifie pas de manière indépendante l'exactitude des informations contenues dans ses normes.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

L'attention est attirée sur la possibilité que l'implémentation de la présente norme peut nécessiter l'utilisation d'un sujet couvert par des droits de brevet. Lors de la publication de la présente norme, aucune position n'est prise par respect pour l'existence ou pour la validité de certains droits de brevet à cet égard. L'ISO/IEEE n'est pas responsable de l'identification essentielle de brevets ou de plaintes de brevets pour lesquels une licence peut être nécessaire, afin de mener des enquêtes dans la validité légale ou dans le domaine d'application des brevets ou plaintes de brevet ou de déterminer si des termes de licence ou des conditions fournies avec la soumission d'une lettre d'assurance ou une déclaration de brevet et une forme de déclaration de licence, si un ou des accords de licence sont raisonnables ou non-discriminatoires. Les utilisateurs de la présente norme sont expressément avertis que la détermination de la validité de certains droits de brevet, et le risque d'enfreindre de tels droits, est entièrement de leur responsabilité. De plus amples informations peuvent être obtenues par l'ISO ou par l'IEEE.

L'ISO/IEEE 11073-30400 a été élaborée par le Comité d'ingénierie médicale 11073 et la société de biologie de l'IEEE (en tant que norme IEEE 11073-30400-2012). Elle a été adoptée par le comité technique ISO/TC 215, *Informatique de santé*, en parallèle avec son approbation par les organismes membres de l'ISO, sous une «procédure voie express» définie dans l'accord de coopération entre l'ISO et l'IEEE de l'organisme de développement des normes partenaires. Les deux membres sont responsables du maintien de ce document.

L'ISO/IEEE 11073 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Informatique de santé*:

- *Partie 10101: (Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins) Nomenclature*
- *Partie 10201: (Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins) Modèle d'informations du domaine*
- *Partie 10404: Spécialisation des dispositifs — Oxymètre de pouls*
- *Partie 10406: Spécialisation des dispositifs — Électrocardiographe de base (ECG) (ECG 1 à 3)*
- *Partie 10407: Spécialisation des dispositifs — Moniteur de pression sanguine*

- *Partie 10408: Spécialisation des dispositifs — Thermomètre*
- *Partie 10415: Spécialisation des dispositifs — Plateau de balance*
- *Partie 10417: Spécialisation des dispositifs — Glucomètre*
- *Partie 10420: Spécialisation des dispositifs — Analyseur de composition corporelle*
- *Partie 10421: Spécialisation des dispositifs — Moniteur de surveillance du débit expiratoire de pointe (débit de pointe)*
- *Partie 10471: Spécialisation des dispositifs — Concentrateur d'activité pour une vie autonome*
- *Partie 10472: Spécialisation des dispositifs — Moniteur de surveillance de médication*
- *Partie 20101: (Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins) Profils d'applications — Norme de base*
- *Partie 20601: Profil d'application — Protocole d'échange optimisé*
- *Partie 30200: (Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins) Profil de transport — Connexion par câble*
- *Partie 30300: (Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins) Profil de transport — Faisceau infrarouge*
- *Partie 30400: (Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins) — Profil d'interface — Ethernet câblé*
- *Partie 90101: (Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins) — Instruments analytiques — Essai sur le site des soins*
- *Partie 91064: Protocole de communication standard pour l'électrocardiographie assistée par ordinateur*
- *Partie 92001: (Forme d'onde médicale) — Règles d'encodage*

Introduction

La présente introduction ne fait pas partie de l'IEEE 11073-30400-2010, Informatique de santé — Communication de dispositifs médicaux sur le site des soins — Partie 30400 : Profil d'interface — Ethernet câblé

Les normes ISO/IEEE 11073 permettent la communication entre des dispositifs médicaux et des systèmes informatiques externes. Elles permettent une acquisition automatique et détaillée de données électroniques relatives aux informations portant sur les signes vitaux de patients ainsi que sur les données de fonctionnement de dispositifs. Les buts principaux sont les suivants :

- Fournir en temps réel une interopérabilité de type prêt à l'emploi pour les dispositifs médicaux connectés à des patients
- Faciliter l'échange efficace de données sur des signes vitaux et sur des dispositifs médicaux, acquises au niveau du site des soins, dans tous les environnements des soins de santé.

L'expression « en temps réel » signifie qu'il est possible de récupérer, corrélérer dans le temps et d'afficher ou de traiter les données issues de plusieurs dispositifs en quelques fractions de seconde. L'expression « prêt à l'emploi » signifie que la seule tâche des cliniciens est de connecter les dispositifs. Les dispositifs détectent, configurent et initient automatiquement une communication sans nécessiter toute autre interaction humaine.

L'expression « échange efficace de données sur des dispositifs médicaux » signifie qu'il est possible d'archiver, récupérer et de traiter les informations qui ont été acquises au niveau du site des soins (par exemple, des données portant sur les signes vitaux d'un patient) grâce à différents types d'applications sans nécessiter de prise en charge considérable de logiciel et d'équipement et sans perte d'informations non souhaitée. Les normes sont en particulier destinées à des dispositifs de soins précis et fonctionnant en continu, tels que des dispositifs de surveillance de patients, des ventilateurs, des pompes à perfusion, des dispositifs d'électrocardiogramme (ECG), etc. Elles comprennent une famille de normes qui, associées les unes aux autres, fournissent une connectivité optimisée pour les dispositifs spécifiques qui sont en interface.

La présente Norme définit un profil d'interface de communication. Ce profil est destiné à un réseau local (ou LAN, pour Local Area Network) utilisant Ethernet et connecté par câbles pour l'interconnexion de dispositifs médicaux.

En particulier, la présente Norme décrit les couches 1 et 2 des services et protocoles de communications de modèle de référence (couches physiques et de liaison de données) d'interconnexion de systèmes ouverts (ou OSI, pour Open Systems Interconnection), qui sont mis en œuvre dans l'IEEE 802.3-2008,^a et qui sont appropriés à l'environnement de communication médicale. La présente Norme fait partie de la famille de la série de normes ISO/IEEE 11073. Elle est compatible avec la couche supérieure des normes ISO/IEEE 11073. Il est prévu que la présente Norme sera combinée, selon ce qui est approprié, avec d'autres normes issues de la série ISO/IEEE 11073.

Les principaux utilisateurs de la présente Norme sont le personnel technique qui crée un système de communication médicale ou établit une interface avec un tel système. Il est recommandé d'avoir des connaissances sur la famille de normes ISO/IEEE 11073. Il est également recommandé d'être familiarisé aux technologies de communication et de mise en réseau.

^a Pour des informations sur les références, se reporter à l'Article 2.

Informatique de santé — Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins —

Partie 30400: Profil d'interface — Ethernet câblé

NOTE IMPORTANTE : La présente Norme ne vise pas à garantir la sécurité, la sûreté, la santé ou la protection de l'environnement. Il incombe aux rédacteurs de la Norme de déterminer les exigences appropriées en matière de sécurité, de sûreté, d'environnement et de pratiques de santé ou d'exigences réglementaires.

Le présent document de l'IEEE est mis à disposition afin d'être utilisé sous réserve de notes importantes et de rejets de responsabilité légale. Ces notes et rejets de responsabilité apparaissent dans toutes les publications contenant le présent document et peuvent être trouvés sous l'en-tête « Note importante » ou « Notes importantes et rejets de responsabilité concernant les documents de l'IEEE ». Ils peuvent également être obtenus sur demande auprès de l'IEEE ou visualisés sur le site : <http://standards.ieee.org/IPR/disclaimers.html>.

1. Description générale

1.1 Domaine d'application

Le présent document traite de l'application de la famille de protocoles Ethernet (IEEE 802.3™-2008¹) destinés à être utilisés dans une communication de dispositifs médicaux. Le domaine d'application est limité au référencement des spécifications de la famille Ethernet appropriées et à l'énoncé de tous les besoins ou exigences particuliers spécifiques de l'environnement de l'ISO/IEEE 11073, et s'intéresse particulièrement à l'amélioration de l'interopérabilité et à la maîtrise des coûts.

¹ Pour des informations sur les références, se reporter à l'Article 2.

1.2 Objet

La présente Norme définit un ensemble complet de protocoles conformes à l'ISO/IEEE 11073 et une famille de protocoles Ethernet pour une utilisation commune par des dispositifs médicaux dans des contextes de fonctionnement en réseau. En publiant la présente Norme, le but de conception de l'ISO/IEEE 11073 consistant à fournir une interopérabilité de type prêt à l'emploi en temps réel sera étendu à un vaste ensemble d'interfaces en réseau.

2. Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ANSI/TIA/EIA 568-A-1995, Commercial Building Telecommunications Cabling Standard.²

IEEE Std 802.3™-2008, Standard for Information technology—Telecommunications and Information Exchange Between Systems—Local and Metropolitan Area Networks—Specific Requirements Part 3: Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection (CSMA/CD) Access Method and Physical Layer Specifications.^{3,4}

ISO/IEEE 11073-30200:2004, Health Informatics—Point-of-Care Medical Device Communication—Part 30200: Transport Profile—Cable Connected.⁵

3. Définitions, acronymes et abréviations

3.1 Définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent. Il convient de faire référence au « *IEEE Standards Dictionary: Glossary of Terms & Definitions* » (*Dictionnaire des Normes IEEE : Glossaire des termes et définitions*) en ce qui concerne les termes qui ne sont pas définis dans le présent article.⁶

² Les publications de l'ANSI sont disponibles auprès du département des ventes Sales Department, de l'American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4th Floor, New York, NY 10036, USA (<http://www.ansi.org/>). Les publications de la TIA sont disponibles auprès de la Telecommunications Industry Association, 2500 Wilson Boulevard, Suite 300, Arlington, VA 22201, USA (<http://www.tiaonline.org>). Les publications de l'EIA sont disponibles auprès de Global Engineering Documents, 15 Inverness Way East, Englewood, Colorado 80112, USA (<http://global.ihs.com/>).

³ Les publications de l'IEEE sont disponibles auprès de l'Institute of Electrical and Electronics Engineers, 445 Hoes Lane, Piscataway, NJ 08854, USA (<http://standards.ieee.org/>).

⁴ Les normes ou produits de l'IEEE auxquels il est fait référence dans le présent article sont des marques de commerce possédées par l'Institute of Electrical and Electronics Engineers, Incorporated.

⁵ Les publications de l'ISO sont disponibles auprès du secrétariat central de l'ISO, Case Postale 56, 1 rue de Varembe, CH-1211, Genève 20, Suisse (<http://www.iso.ch/>). Les publications de l'ISO sont également disponibles aux Etats-Unis auprès du département des ventes Sales Department, de l'American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4th Floor, New York, NY 10036, USA (<http://www.ansi.org/>).

⁶ Le « *IEEE Standards Dictionary: Glossary of Terms & Definitions* » est disponible à l'adresse <http://shop.ieee.org/>.

Il est à noter que de nombreuses définitions issues de l'IEEE 802.3-2008 sont utilisées dans le présent document. Ces définitions ne seront pas répétées ici. Pour obtenir des informations spécifiques, veuillez vous référer au 1.4 de l'IEEE 802.3-2008.

10BASE-T : type d'interface Ethernet qui se distingue par sa spécification de couche physique IEEE 802.3 destinée à un fonctionnement sur un câblage de deux paires torsadées non blindées (ou UTP, pour Unshielded Twisted-Pair) à un débit de données de contrôle d'accès au support (ou MAC, pour Media Access Control) de 10 Mb/s.

100BASE-TX : type d'interface Ethernet qui se distingue par sa spécification de couche physique IEEE 802.3 destinée à un fonctionnement sur un câblage de deux paires torsadées non blindées (ou UTP, pour Unshielded Twisted-Pair) à un débit de données de contrôle d'accès au support (ou MAC, pour Media Access Control) de 100 Mb/s.

1000BASE-T : type d'interface Ethernet qui se distingue par sa spécification de couche physique IEEE 802.3 destinée à un fonctionnement sur un câblage de quatre paires torsadées non blindées (ou UTP, pour Unshielded Twisted-Pair) à un débit de données de contrôle d'accès au support (ou MAC, pour Media Access Control) de 1 000 Mb/s.

10GBASE-X : type d'interface Ethernet qui se distingue par sa spécification de couche physique IEEE 802.3 destinée à un fonctionnement sur un câblage de quatre paires torsadées non blindées (ou UTP, pour Unshielded Twisted-Pair) à un débit de données de contrôle d'accès au support (ou MAC, pour Media Access Control) de 10 Gb/s.

dispositif de contrôle de communications au chevet d'un patient (ou BCC, pour bedside communications controller) : dispositif de contrôle de communications, qui est habituellement positionné au chevet d'un patient et qui sert d'interface entre un ou plusieurs dispositifs médicaux. Le BCC peut être intégré à un équipement d'affichage local, à un équipement de surveillance ou à un équipement de contrôle. En variante, il peut faire partie d'un routeur acheminant les communications vers un système informatique hôte hospitalier à distance.

câble symétrique de catégorie 5 (Cat 5) : désignation appliquée à des câbles de paires torsadées non blindées (UTP) de 100 Ω et à un matériel de connexion associé dont les caractéristiques de transmission sont spécifiées jusqu'à 100 MHz. (ANSI/TIA/EIA 568-A-1995). *Voir également* : **câble de classe D**.

câble symétrique de catégorie 5e (Cat 5e) : désignation appliquée à des câbles de paires torsadées non blindées (UTP) de 100 Ω et à un matériel de connexion associé dont les caractéristiques de transmission sont spécifiées jusqu'à 100 MHz. Cette désignation est une version améliorée du câble de catégorie 5, qui ajoute des spécifications pour la télédiaphonie. La spécification de la catégorie 5e (ANSI/TIA/EIA 568-B.1-2001 [B1]) a supplanté la spécification de la catégorie 5. *Voir également* : **câble de classe D**.

câble de classe D : catégorie de câblage spécifiée dans l'ISO/CEI 11801-2002 [B9]. Un type 100BASE-TX utilise une classe D comme spécifié dans la révision de 1995 (correspondant à la spécification ANSI/TIA/EIA 568-A pour le câblage de catégorie 5). Le type 1000BASE-T utilise une classe D comme spécifié dans la révision de 2001 (correspondant à la spécification ANSI/TIA/EIA 568-A pour le câblage de catégorie 5e).

domaine de collision : réseau d'accès multiples avec détection de porteuse (ou CSMA, pour Carrier Sense Multiple Access) / de détection de collision (ou CD, pour Collision Detection) monomodal et semi-duplex. Si deux sous-couches ou plus de contrôle d'accès au support (MAC) se trouvent dans le même domaine de collision et effectuent toutes deux une transmission au même moment, une collision surviendra. Les sous-couches de contrôle MAC séparées par un répéteur se trouvent dans le même domaine de collision. Les sous-couches de contrôle MAC séparées par un pont se trouvent dans des domaines de collision différents (voir IEEE 802.3-2008).

dispositif de contrôle des communications d'un dispositif (ou DCC, pour Device Communications Controller) : interface de communications associée à un dispositif médical. Un DCC peut prendre en charge un ou plusieurs dispositifs distincts sur le plan physique agissant comme une seule unité de communications en réseau. Son objectif est de fournir une liaison de communications série point-à-point à un dispositif de contrôle de communications au chevet d'un patient (BCC).

dispositif aval : terme utilisé pour différencier les deux extrémités d'une connexion Ethernet. Le terme correspondant (identifiant l'autre extrémité de la connexion Ethernet) est « dispositif amont ».

réseau local (ou LAN, pour Local Area Network) : réseau de communications permettant d'interconnecter une diversité de dispositifs intelligents (par exemple, des ordinateurs personnels, des postes de travail, des imprimantes et des dispositifs de stockage de fichiers) qui sont susceptibles de transmettre des données sur une zone limitée, habituellement au sein d'une installation.

base d'informations de gestion (ou MIB, pour Management Information Base) : type de base de données utilisé pour gérer les dispositifs dans un réseau de communications. Il comprend un recueil d'objets dans une base de données (virtuelle) utilisée pour gérer des entités dans un réseau.

dispositif de regroupement de base d'informations de gestion (MIB) : terme générique désignant un dispositif qui combine plusieurs ports d'une base MIB aval et qui les multiplexe en un seul port d'une base MIB amont.

interface de base d'informations de gestion (MIB) : nom informel pour l'ISO/IEEE 11073-30200:2004.

contrôle d'accès au support (MAC) : sous-couche de liaison de données qui est chargée du transfert de données à destination et à partir de la couche physique.

communications de dispositifs médicaux (MDC) : terme général utilisé pour décrire les normes de mise en réseau et de connectivité qui permettent aux dispositifs médicaux de communiquer en interopérabilité.

bus d'informations médicales (ou MIB, pour Medical Information Bus) : nom informel de la famille de normes ISO/IEEE 11073. A présent usage déconseillé.

octet : groupe de huit bits adjacents.

site des soins (ou PoC, pour Point of Care) : zone dans laquelle les cliniciens et les patients sont à proximité physique étroite et dans laquelle des soins, des traitements, des interventions médicales et/ou une surveillance particuliers sont délivrés au patient.

jack déposé (ou RJ, pour Registered Jack)-45 : (A) désignation de jack déposé par l'AT&T concernant des connecteurs modulaires à huit broches qui satisfont aux exigences de la CEI 60603-7:1996 [B5]⁷ et de l'ISO/CEI 8877:1992 [B8]. **(B)** Fiche téléphonique modulaire à huit broches.

NOTE 1— Une fiche RJ-45, également appelée connexion programmable, est habituellement utilisée sur des circuits à quatre fils, mais elle peut être utilisée sur des circuits à huit fils.⁸

NOTE 2—La définition (B) reflète un usage classique. Il convient que les normes faisant référence à ce terme précisent la spécification de connecteur normalisée exacte.

dispositif amont : terme utilisé pour différencier les deux extrémités d'une connexion Ethernet. Le terme correspondant (identifiant l'autre extrémité de la connexion Ethernet) est « dispositif aval ».

⁷ Les numéros entre crochets correspondent à ceux de la bibliographie à l'Annexe A.

⁸ Les notes dans le texte, les tableaux et les figures d'une norme ne sont données qu'à titre d'informations et ne contiennent pas d'exigences nécessaires à la mise en œuvre de la présente Norme.

3.2 Acronymes et abréviations

Il est à noter que de nombreuses acronymes et abréviations issus de l'IEEE 802.3-2008 sont utilisés dans le présent document. Ces acronymes et abréviations ne seront pas répétés ici. Pour obtenir des informations spécifiques, veuillez vous référer au 1.5 de l'IEEE 802.3-2008.

BCC	bedside communications controller (dispositif de contrôle de communications au chevet d'un patient)
Cat 5	Category 5 (catégorie 5)
Cat 5e	Category 5, enhanced (catégorie 5, améliorée)
DCC	device communications controller (dispositif de contrôle de communications de dispositif)
DTE	data terminal equipment (équipement terminal de données)
LAN	local area network (réseau local)
MAC	media access control (contrôle d'accès au support)
MDCs	medical device communications (communications de dispositifs médicaux)
MIB	management information block (bloc d'informations de gestion)
PoC	Point of Care (site des soins)
PD	powered device (dispositif alimenté)
PSE	power sourcing equipment (équipement d'alimentation)
RJ	registered jack (jack déposé)
STP	shielded twisted pair (paire torsadée blindée)
UTP	unshielded twisted pair (paire torsadée non blindée)

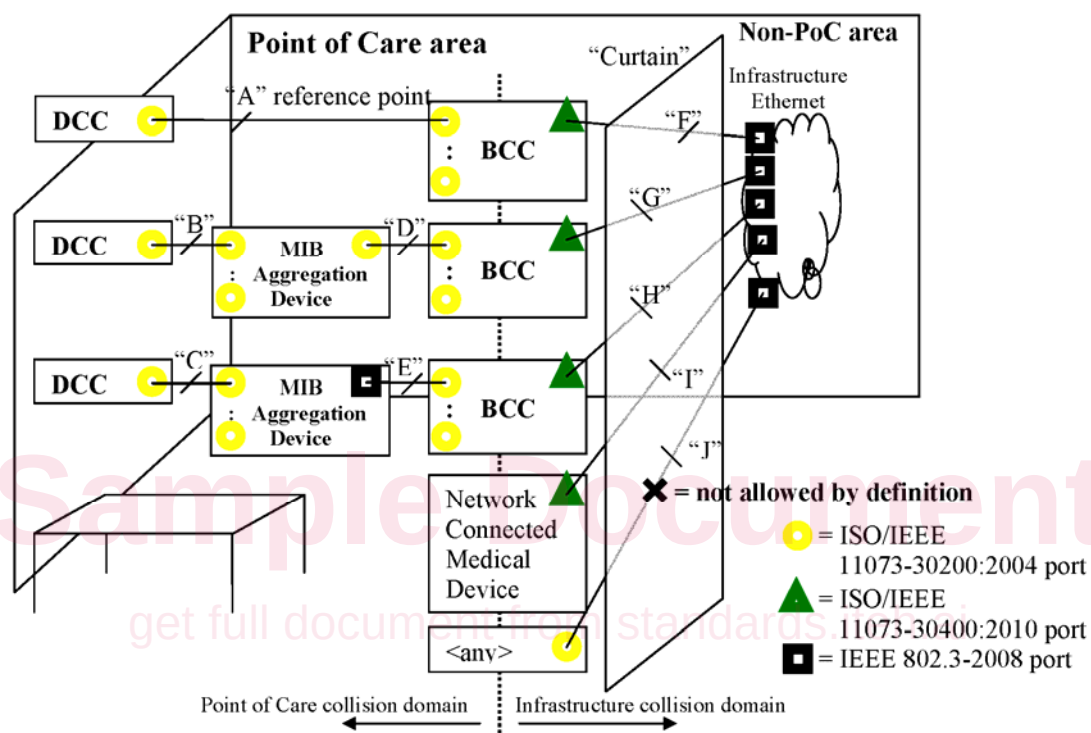
Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

4. Contexte de connectivité clinique

4.1 Schéma de déploiement d'un site des soins clinique

Aux fins de la présente Norme, la Figure 1 identifie les types d'interfaces à connexion par câbles spécifiés par l'ISO/IEEE 11073-30200:2004 et par la présente Norme, les dispositifs sur lesquels ces types d'interfaces sont déployés, les interconnexions entre ces dispositifs ainsi que la position au sein d'un environnement de site PoC dans lequel ces interfaces sont déployées.



Légende

DCC	Dispositif DCC
Point of Care area	Zone de site des soins
"A" reference point	Point de référence « A »
MIB : Aggregation Device	MIB : dispositif de regroupement
BCC	Dispositif BCC
Network Connected Medical Device	Dispositif médical connecté à un réseau
Any	Quelconque