

# NORME ISO/IEEE INTERNATIONALE **11073-10420**

Deuxième édition  
2022-12

---

---

## **Informatique de santé — Interopérabilité des dispositifs —**

Partie 10420:

### **Communication entre dispositifs de santé personnels — Spécialisation de dispositif — Analyseur de composition corporelle**

*Health informatics — Device interoperability —*

*Part 10420: Personal health device communication — Device  
specialization — Body composition analyzer*

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f5f4862-bde1-4753-b26e-2b020b17af82/iso-ieee-11073-10420-2022>



Numéro de référence  
ISO/IEEE 11073-10420:2022(F)

© IEEE 2020

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO/IEEE 11073-10420:2022

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff5f48b2-bdef-4753-b26e-2b020b17af82/iso-ieee-11073-10420-2022>



**DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT**

© IEEE 2020

Tous droits réservés. Sauf prescription différente ou nécessité dans le contexte de sa mise en œuvre, 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, ou la diffusion sur l'internet ou un intranet, sans autorisation écrite préalable. Une autorisation peut être demandée à l'IEEE à l'adresse ci-après.

Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc  
3 Park Avenue, New York  
NY 10016-5997, USA

E-mail: [stds.ipr@ieee.org](mailto:stds.ipr@ieee.org)  
Website: [www.ieee.org](http://www.ieee.org)

Publié en Suisse

## 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 (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO (voir [www.iso.org/directives](http://www.iso.org/directives)).

Les documents normatifs de l'IEEE sont développés au sein des sociétés de l'IEEE et des Comités de Coordination des Normes du Conseil des Normes de l'Association des normes IEEE (IEEE-SA). L'IEEE élabore ses normes par le biais d'un processus d'élaboration du 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 d'élaboration du consensus, l'IEEE n'évalue pas, ne soumet pas à essai ou ne vérifie pas de manière indépendante l'exactitude des informations contenues dans ses normes.

L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir [www.iso.org/brevets](http://www.iso.org/brevets)).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la nature volontaire des normes, la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir [www.iso.org/iso/fr/avant-propos](http://www.iso.org/iso/fr/avant-propos).

ISO/IEEE 11073-10420 a été élaborée par le Comité des normes *IEEE 11073 de la Société d'Ingénierie en Médecine et Biologie de l'IEEE* (en tant que norme IEEE 11073-10420-2020) et rédigée conformément à ses règles de rédaction. Elle a été adoptée par le comité technique ISO/TC 215, *Informatique de santé*, dans le cadre de la «procédure par voie express» définie par l'accord de coopération PSDO (Organisation partenaire élaboratrice de norme) entre l'ISO et l'IEEE.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO/IEEE 11073-10420:2012), qui a fait l'objet d'une révision technique.

Une liste de toutes les parties de la série ISO/IEEE 11073 se trouve sur le site web de l'ISO.

Il convient que l'utilisateur adresse tout retour d'information ou toute question concernant le présent document à l'organisme national de normalisation de son pays. Une liste exhaustive desdits organismes se trouve à l'adresse [www.iso.org/fr/members.html](http://www.iso.org/fr/members.html).



**Informatique de santé — Interopérabilité des dispositifs**

**Partie 10420 : Communication entre dispositifs  
de santé personnels — Spécialisation de  
dispositif —  
Analyseur de composition corporelle**

iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

Élaborée par le

**Comité des normes IEEE 11073™**

de la

**Société d'Ingénierie en Médecine et Biologie de l'IEEE**

Approuvée le 4 juin 2020

**Conseil des Normes IEEE-SA**

## ISO/IEEE 11073-10420:2022(F)

**Résumé :** Dans le contexte de la famille de normes ISO/IEEE 11073 relatives à la communication de dispositifs, une définition normative de la communication entre les agents d'analyseurs personnels de composition corporelle et des gestionnaires (par exemple, des téléphones cellulaires, des ordinateurs personnels, des équipements personnels de santé et des boîtiers décodeurs) est établie par la présente norme d'une manière qui permet une interopérabilité du type prêt à l'emploi. Elle s'appuie sur les parties appropriées de normes existantes, y compris la terminologie, des modèles d'informations, des normes de profils d'applications et des normes de transport de l'ISO/IEEE 11073. Elle spécifie l'utilisation de codes, de formats et de comportements en termes spécifiques dans les environnements de télésanté en limitant les choix à des cadres de travail de base en faveur de l'interopérabilité. La présente norme définit un noyau commun de fonctionnalités de communication pour les analyseurs de composition corporelle personnels de télésanté. Dans ce contexte, le terme « analyseur de composition corporelle » est utilisé au sens large pour englober les dispositifs d'analyse qui mesurent les impédances dans le corps et calculent la proportion des divers composants du corps, notamment la masse grasse à partir de l'impédance.

**Mots-clés :** analyseur de composition corporelle, IEEE 11073-10420™, communication entre dispositifs médicaux, dispositifs de santé personnels

# iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEEE 11073-10420:2022](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff5f48b2-bdef-4753-b26e-2b020b17af82/iso-ieee-11073-10420-2022)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff5f48b2-bdef-4753-b26e-2b020b17af82/iso-ieee-11073-10420-2022>

---

The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.  
3 Park Avenue, New York, NY 10016-5997, États-Unis

Copyright © 2020 — Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.  
Tous droits réservés. Publié le 17 novembre 2020. Imprimé aux États-Unis.

IEEE est une marque commerciale déposée à l'Office des brevets et des marques des États-Unis, détenue par l'Institute of Electrical and Electronics Engineers, Incorporated.

PDF : ISBN 978-1-5044-6812-1 STD24244  
Copie papier : ISBN 978-1-5044-6813-8 STDPD24244

*L'IEEE interdit toute discrimination, tout harcèlement et toute intimidation.*

*Pour plus d'informations, consulter le site Internet <http://www.ieee.org/web/aboutus/whatis/policies/p9-26.html>.*

*Toute reproduction, même partielle, de cette publication, sous quelque forme et par quelque procédé que ce soit, y compris par système de localisation électronique, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de l'éditeur.*

## Notes importantes et rejets de responsabilité concernant les documents normatifs de l'IEEE

Les documents normatifs de l'IEEE sont disponibles sous réserve de l'utilisation des avis importants et avertissements juridiques. Ces notes et rejets de responsabilité, ou une référence à cette page (<https://standards.ieee.org/ipr/disclaimers.html>), apparaissent dans toutes les normes et peuvent être trouvés sous l'en-tête « Notes importantes et rejets de responsabilité concernant les documents normatifs de l'IEEE ».

## Note et rejet de responsabilité concernant l'utilisation des documents normatifs de l'IEEE

Les documents normatifs de l'IEEE sont élaborés au sein des sociétés de l'IEEE et des Comités de Coordination des Normes du Conseil des Normes de l'Association des Normes de l'IEEE (IEEE-SA). L'IEEE élabore ses normes par le biais d'un processus agréé de développement du consensus, qui rassemble des volontaires représentant des points de vue et des centres d'intérêt variés pour parvenir au produit final. Les normes de l'IEEE sont des documents élaborés par des groupes de travail composés de volontaires experts dans les domaines scientifique, universitaire et industriel. Les volontaires ne sont pas nécessairement des membres de l'IEEE ou de l'IEEE SA, et aucune compensation ne leur est attribuée pour leur participation. 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 soumet pas à essai ou ne vérifie pas de manière indépendante l'exactitude des informations ni le bien-fondé des opinions contenues dans ses normes.

L'IEEE ne garantit ni ne représente l'exactitude ou le contenu des informations contenues dans ses normes, et décline expressément toute garantie, explicite ou implicite, concernant la présente norme, notamment, les garanties d'aptitude à la commercialisation, d'adéquation à un usage particulier et de non-contrefaçon. En outre, l'IEEE ne garantit ni ne déclare que l'utilisation du contenu de ses normes ne comporte aucun risque de violation de brevet. Les documents normatifs de l'IEEE sont fournis « EN L'ÉTAT » et « AVEC TOUS LES DÉFAUTS ».

L'utilisation d'une norme IEEE est totalement volontaire. L'existence d'une norme IEEE n'implique pas qu'il n'y ait pas d'autres manières de produire, de soumettre à essai, de mesurer, d'acheter, de commercialiser ou de fournir d'autres biens et services qui se rapportent au domaine d'application de la norme IEEE. En outre, le point de vue exprimé à l'instant où une norme est approuvée et publiée est soumis aux changements provoqués par les développements dans l'état de la technique et les commentaires reçus des utilisateurs de la norme.

Lors de la publication et de la mise à disposition de ses normes, l'IEEE ne propose et ne fournit aucun service professionnel ou autre pour une personne ou une entité quelconque ni ne s'engage à exécuter toute obligation due par une autre personne ou entité à une autre personne ou entité. Il est recommandé à toute personne utilisant ce document normatif de l'IEEE et tout autre document normatif de l'IEEE, dans l'exercice des précautions raisonnables dans toutes les circonstances données, de s'appuyer sur l'avis d'un professionnel compétent pour déterminer l'exactitude d'une Norme IEEE donnée.

EN AUCUN CAS L'IEEE NE SAURAIT ÊTRE TENUE POUR RESPONSABLE DE QUELCONQUES DOMMAGES DIRECTS, INDIRECTS, INCIDENTS, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU CONSÉCUTIFS (Y COMPRIS, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER : BESOIN D'ACHATS DE MARCHANDISES OU DE SERVICES DE REMPLACEMENT ; PERTE D'UTILISATION, DE DONNÉES OU DE BÉNÉFICES ; OU INTERRUPTION D'ACTIVITÉ) CAUSÉS DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT ET SELON TOUTE THÉORIE DE RESPONSABILITÉ, QUE CE SOIT DANS LE CONTRAT, RESPONSABILITÉ STRICTE OU DÉLICTEUELLE (Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE OU AUTRE), RÉSULTANT DE LA PUBLICATION, DE L'UTILISATION OU DE LA CONFIANCE DE/EN TOUTE NORME, MÊME EN CAS D'INFORMATION DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES, ET INDÉPENDAMMENT DU FAIT QUE CES DOMMAGES ÉTAIENT PRÉVISIBLES OU NON.

## ISO/IEEE 11073-10420:2022(F)

### Traductions

Le processus de développement du consensus IEEE implique l'étude des documents en anglais uniquement. Si une norme IEEE est traduite, seule la version anglaise publiée par l'IEEE est considérée comme la norme IEEE approuvée.

### Déclarations officielles

Il ne doit pas être considéré ou déduit qu'une déclaration, écrite ou orale, qui n'est pas traitée conformément au manuel des opérations du Conseil des normes de l'IEEE SA reflète la position officielle de l'IEEE ou de l'un de ses comités et une telle déclaration ne doit pas être considérée comme une position officielle de l'IEEE ou à laquelle se fier. Lors de conférences, de symposiums, de séminaires ou de cours de formation, une personne présentant des informations sur les normes de l'IEEE doit indiquer clairement qu'il convient que les points de vue du présentateur soient considérés comme les points de vue personnels de cette personne plutôt que comme étant la position officielle de l'IEEE, l'IEEE SA, le comité des normes ou le groupe de travail.

### Commentaires sur les normes

Les commentaires visant à des révisions des documents normatifs de l'IEEE provenant de toute partie intéressée sont les bienvenus, indépendamment de l'affiliation en tant que membre de l'IEEE ou l'IEEE SA. Cependant, **l'IEEE ne fournit pas d'interprétations, d'informations à titre de consultation ni de conseils concernant les documents normatifs de l'IEEE.**

Il convient que des suggestions pour des modifications aux documents se présentent sous la forme d'une modification de texte proposée accompagnée des commentaires d'appui appropriés. Comme les normes de l'IEEE représentent un consensus des intérêts concernés, il est important que toute réponse à des commentaires ou questions reçoive également l'attention d'intérêts équilibrés. Pour cette raison, l'IEEE et les membres de ses sociétés et de ses Comités de Coordination des Normes ne peuvent pas fournir une réponse instantanée aux commentaires ou questions, excepté dans les cas où la question a précédemment été traitée. Pour la même raison, l'IEEE ne répond pas aux demandes d'interprétation. Toute personne qui aimerait participer à l'évaluation des commentaires ou aux révisions d'une norme IEEE est invitée à se joindre au groupe de travail pertinent de l'IEEE. Il est possible d'indiquer l'intérêt pour un groupe de travail à l'aide de l'onglet « Interests » dans la zone « Manage Profile & Interests » sur le site [IEEE SA myProject system](#). Un compte IEEE est nécessaire pour accéder à la demande.

Il convient d'envoyer des commentaires sur les normes en utilisant le formulaire [Contact Us](#).

### Lois et règlements

Il est recommandé aux utilisateurs des documents normatifs de l'IEEE de consulter toutes les lois et réglementations applicables. La conformité aux dispositions de tout document normatif de l'IEEE n'induit pas la conformité à toutes les exigences réglementaires applicables. Il incombe aux personnes ou organismes mettant en œuvre la norme d'observer les exigences réglementaires applicables ou d'y faire référence. L'IEEE n'a pas l'intention, du fait de la publication de ses normes, de provoquer des actions qui ne sont pas conformes aux lois applicables et ces documents ne peuvent pas être interprétés comme le faisant.

## Protection des données

Il convient que les utilisateurs des documents normatifs de l'IEEE évaluent les normes au regard des considérations de confidentialité et de propriété des données dans le cadre de l'évaluation et de l'utilisation des normes conformément aux lois et règlements applicables.

## Copyrights

Les projets de normes et les normes approuvées de l'IEEE sont soumis aux droits d'auteur de l'IEEE en vertu des lois américaines et internationales sur les droits d'auteur. Ils sont rendus disponibles par l'IEEE et sont adoptés pour une grande diversité d'utilisations à la fois publiques et privées. Celles-ci incluent une utilisation, par référence, dans les lois et réglementations et une utilisation dans l'auto-réglementation, la normalisation et la promotion de pratiques et de méthodes d'ingénierie. En rendant ces documents disponibles en vue de leur utilisation et de leur adoption par les autorités publiques et les utilisateurs privés, l'IEEE ne renonce à aucun droit de copyright sur ce document.

## Photocopies

Sous réserve du paiement des droits de licence correspondants, l'IEEE accordera aux utilisateurs une licence limitée et non exclusive pour photocopier des parties de toute norme individuelle en vue d'une utilisation interne par l'entreprise ou l'organisation ou une utilisation exclusivement individuelle et non commerciale. Pour procéder au paiement des droits de licence, contacter le Copyright Clearance Center, Customer Service, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 États-Unis d'Amérique ; +1 978 750 8400 ; <https://www.copyright.com/>. L'autorisation de photocopier des parties d'une norme individuelle à des fins d'enseignement en classe peut également être obtenue auprès du Copyright Clearance Center.

## Mise à jour de documents normatifs de l'IEEE

Il convient que les utilisateurs des documents normatifs de l'IEEE soient informés du fait que ces documents peuvent être remplacés à tout moment par la publication de nouvelles éditions ou peuvent être amendés de temps à autre par le biais de la publication d'amendements, de correctifs ou d'errata. Un document IEEE officiel, à un instant quelconque, est constitué de l'édition actuelle du document accompagnée de tous les amendements, correctifs ou errata alors en vigueur.

Chaque norme IEEE est soumise à un examen au moins tous les 10 ans. Lorsqu'un document a plus de 10 ans et n'a pas fait l'objet d'un processus de révision, il est raisonnable de conclure que son contenu, bien qu'il ait encore une certaine valeur, ne reflète pas totalement l'état actuel de la technique. Les utilisateurs sont invités à s'assurer qu'ils ont la dernière édition de toute norme IEEE.

Pour déterminer si un document donné est l'édition actuelle et s'il a été amendé par le biais de l'émission d'amendements, de correctifs ou d'errata, consulter [IEEE Xplore](#) ou [contacter l'IEEE](#). Pour plus d'informations sur l'IEEE SA ou le processus d'élaboration des normes IEEE, consulter le site Web de l'IEEE SA.

## Errata

Le cas échéant, les errata de toutes les normes IEEE peuvent être consultés sur le [site Web de l'IEEE SA](#). Rechercher le numéro de norme et l'année d'approbation pour accéder à la page Web de la norme publiée. Les liens des errata se trouvent dans la section « Additional Resources Details ». Les errata sont également disponibles sur le site [IEEE Xplore](#). Les utilisateurs sont encouragés à vérifier périodiquement les errata.

## ISO/IEEE 11073-10420:2022(F)

### Brevets

Les normes IEEE sont élaborées conformément à la [Politique de brevet de l'IEEE SA](#).

L'attention est attirée sur la possibilité que la mise en œuvre de la présente norme puisse requérir l'utilisation d'un objet couvert par des droits de propriété intellectuelle. Du fait de la publication de la présente norme, aucune position n'est prise par l'IEEE en ce qui concerne l'existence ou la validité de tout droit de propriété intellectuelle en rapport avec celle-ci. Si un détenteur ou demandeur de brevet a déposé une déclaration d'assurance par l'intermédiaire d'une lettre d'assurance acceptée, la déclaration est alors répertoriée sur le site Web de l'IEEE SA à l'adresse : <https://standards.ieee.org/about/sasb/patcom/patents.html>. Les lettres d'assurance peuvent indiquer si le demandeur est disposé ou non à accorder des licences dans le cadre de droits de brevet sans compensation ou à des tarifs raisonnables, avec des conditions raisonnables dont il peut être démontré qu'elles sont exemptes de discrimination déloyale pour les demandeurs qui souhaitent obtenir de telles licences.

D'autres revendications essentielles en matière de brevets peuvent exister pour lesquelles une lettre d'assurance n'a pas été reçue. Il n'incombe pas à l'IEEE d'identifier les Essential Patent Claims (Revendications Essentielles de Brevets) pour lesquelles une licence peut être requise, d'exécuter des enquêtes portant sur la validité légale ou la portée des revendications de brevet ou de déterminer si des termes ou conditions d'attribution de licence fournis en rapport avec la soumission d'une lettre d'assurance, le cas échéant, ou dans des accords d'attribution de licence quelconques sont raisonnables ou non discriminatoires. Les utilisateurs de la présente norme sont expressément avisés que la détermination de la validité de tout droit de brevet et le risque de violation de ces droits leur incombent entièrement. Des informations supplémentaires peuvent être obtenues auprès de l'Association des normes IEEE.

### NOTES IMPORTANTES

[ISO/IEEE 11073-10420:2022](#)

Les normes de l'IEEE ne fournissent ni garantie, ni assurance quant à la sûreté, la sécurité, la santé ou la protection environnementale, et n'assurent pas de protection contre les interférences avec d'autres dispositifs ou réseaux ou provenant de ceux-ci. Les activités d'élaboration des normes de l'IEEE tiennent compte de la recherche et des informations présentées au groupe de développement de normes lors de la définition de toutes les recommandations de sécurité. D'autres informations sur les pratiques de sécurité, les modifications de la technologie ou de la mise en œuvre de la technologie, ou sur l'impact des systèmes périphériques peuvent également être pertinentes pour des questions de sécurité pendant la mise en œuvre de la norme. Les personnes qui mettent en œuvre et celles qui utilisent les documents normatifs de l'IEEE sont responsables de la détermination appropriée de la sûreté, de la sécurité, des pratiques environnementales, sanitaires et de protection contre les interférences et de toutes les lois et réglementations applicables ainsi que de la conformité à celles-ci.

## Participants

Au moment de la soumission de la présente révision au Conseil des Normes IEEE-SA pour approbation, le Groupe de travail Dispositifs de santé personnels comprenait les membres suivants :

Daidi Zhong et Michael J. Kirwan, *co-présidents*  
**Linling Wang et Sungkee Lee, co-vice-présidents**

Karsten Aalders	John T. Collins	Christian Habermann
Charles R. Abbruscato	Cory Condek	Michael Hagerty
Nabil Abujbara	Todd H. Cooper	Jerry Hahn
Maher Abuzaïd	David Cornejo	Robert Hall
James Agnew	Douglas Coup	Shu Han
Manfred Aigner	Nigel Cox	Nathaniel Hamming
Jorge Alberola	Hans Crommenacker	Rickey L. Hampton
David Aparisi	Tomio Crosley	Sten Hanke
Lawrence Arne	Allen Curtis	Aki Harma
Diego B. Arquillo	Jesús Daniel Trigo	Jordan Hartmann
Serafin Arroyo	David Davenport	Kai Hassing
Muhammad Asim	Russell Davis	Wolfgang Heck
Kit August	Sushil K. Deka	Nathaniel Heintzman
Doug Baird	Ciro de la Vega	Charles Henderson
David Baker	Pedro de-las-Heras-Quiros	Jun-Ho Her
Anindya Bakshi	Jim Dello Stritto	Helen B. Hernandez
Ananth Balasubramanian	Kent Dicks	Timothy L. Hirou
Sunlee Bang	Hyoungho Do	Allen Hobbs
M. Jonathan Barkley	Jonathan Dougherty	Alex Holland
Gilberto Barrón	Xiaolian Duan	Arto Holopainen
David Bean	Sourav Dutta	Kris Holtzclaw
John Bell	Jakob Ehrensvarð	Robert Hoy
Olivia Bellamou-Huet	Fredrik Einberg	Anne Huang
Rudy Belliardi	Javier Escayola Calvo	Ron Huby
Daniel Bernstein	Mark Estes	David Hughes
George A. Bertos	Leonardo Estevez	Robert D. Hughes
Chris Biernacki	Bosco T. Fernandes	Jiyoung Huh
Ola Björnsne	Christoph Fischer	Hugh Hunter
Thomas Blackadar	Morten Flintrup	Phillip O. Isaacson
Thomas Bluethner	Joseph W. Forler	Atsushi Ito
Douglas P. Bogia	Russell Foster	Michael Jaffe
Xavier Boniface	Eric Freudenthal	Praduman Jain
Shannon Boucousis	Matthias Frohner	Hu Jin
Julius Broma	Ken Fuchs	Danny Jochelson
Lyle G. Bullock Jr.	Jing Gao	Akiyoshi Kabe
Bernard Burg	Marcus Garbe	Steve Kahle
Chris Burns	John Garguilo	Tomio Kamioka
Jeremy Byford-Rew	Liang Ge	James J. Kang
Satya Calloji	Rick Geimer	Kei Kariya
Carole C. Carey	Igor Gejdos	Andy Kaschl
Craig Carlson	Ferenc Gerbovics	Junzo Kashihara
Santiago Carot-Nemesio	Alan Godfrey	Colin Kennedy
Randy W. Carroll	Nicolae Goga	Ralph Kent
Seungchul Chae	Julian Goldman	Laurie M. Kermes
Peggy Chien	Raul Gonzalez Gomez	Ahmad Kheirandish
David Chiu	Chris Gough	Junhyung Kim
Jinyong Choi	Channa Gowda	Minho Kim
Chia-Chin Chong	Charles M. Gropper	Min-Joon Kim
Saeed A. Choudhary	Amit Gupta	Taekon Kim
Jinhan Chung	Jeff Guttmacher	Tetsuya Kimura
John A. Cogan	Rasmus Haahr	Alfred Kloos

## ISO/IEEE 11073-10420:2022(F)

Jeongmee Koh	Bud Panjwani	Lars Steubesand
Jean-Marc Koller	Carl Pantiskas	
John Koon	Harry P. Pappas	John (Ivo) Stivoric
Patty Krantz	Hanna Park	Raymond A. Strickland
Raymond Krasinski	Jong-Tae Park	Chandrasekaran Subramaniam
Alexander Kraus	Myungeun Park	Hermann Suominen
Ramesh Krishna	Soojun Park	Lee Surprenant
Geoffrey Kruse	Phillip E. Pash	Ravi Swami
Falko Kuester	TongBi Pei	Ray Sweidan
Rafael Lajara	Soren Petersen	Na Tang
Pierre Landau	James Petisce	Haruyuyki Tatsumi
Jaechul Lee	Peter Piction	Isabel Tejero
JongMuk Lee	Michael Pliskin	Tom Thompson
Kyong Ho Lee	Varshney Prabodh	Jonas Tirén
Rami Lee	Jeff Price	Janet Traub
Woojae Lee	Harald Prinzhorn	Gary Tschautscher
Qiong Li	Harry Qiu	Masato Tsuchid
Xiangchen Li	Tanzilur Rahman	Ken Tubman
Zhuofang Li	Phillip Raymond	Akib Uddin
Patrick Lichter	Terrie Reed	Sunil Unadkat
Jisoon Lim	Barry Reinhold	Fabio Urbani
Joon-Ho Lim	Brian Reinhold	Philipp Urbauer
Xiaoming Liu	Melvin I. Reynolds	Laura Vanzago
Wei-Jung Lo	John G. Rhoads	Alpo Värri
Charles Lowe	Jeffrey S. Robbins	Andrei Vasilateanu
Don Ludolph	Chris Roberts	Dalimar Velez
Christian Luszick	Moskowitz Robert	Martha Veleziz
Bob MacWilliams	Stefan Robert	Rudi Voon
Srikanth Madhurbootheswaran	Scott M. Robertson	Barry Vornbrock
Miriam L. Makhoul	Timothy Robertson	Isobel Walker
Romain Marmot	David Rosales	David Wang
Sandra Martinez	Bill Saltzstein	Jerry P. Wang
Miguel Martínez de Espronceda	Giovanna Sannino	Yao Wang
Cámara	Jose A. Santos-Cadenas	Yi Wang
Peter Mayhew	Stefan Sauermann	Steve Warren
Jim McCain	John Sawyer	Fujio Watanabe
László Meleg	Alois Schloegl	Toru Watsuji
Alexander Mense	Paul S. Schluter	Kathleen Wible
Behnaz Minaei	Mark G. Schnell	Paul Williamson
Jinsei Miyazaki	Richard A. Schrenker	Jan Wittenber
Erik Moll	Antonio Scorpiniti	Jia-Rong Wu
Darr Moore	KwangSeok Seo	Will Wykeham
Chris Morel	Riccardo Serafin	Ariton Xhafa
Carsten Mueglitz	Sid Shaw	Ricky Yang
Soundharya Nagasubramanian	Frank Shen	Melanie S. Yeung
Alex Neefus	Min Shih	Qiang Yin
Trong-Nghia Nguyen-Dobinsky	Mazen Shihabi	Done-Sik Yoo
Michael E. Nidd	Redmond Shouldice	Zhi Yu
Jim Niswander	Sternly K. Simon	Jianchao Zeng
Hiroaki Niwamoto	Marjorie Skubic	Jason Zhang
Thomas Norgall	Robert Smith	Jie Zhao
Yoshiteru Nozoe	Ivan Soh	Thomas Zhao
Abraham Ofek	Motoki Sone	Yuanhong Zhong
Brett Olive	Emily Sopensky	Qing Zhou
Begonya Otal	Rajagopalan Srinivasan	Miha Zoubek
Marco Palcari	Nicholas Steblay	Szymon Zyskot

Les membres suivants du groupe de vote individuel de l'Association des normes ont voté sur la présente révision. Les votants peuvent avoir voté son approbation, sa désapprobation ou s'être abstenus.

Bjoern Andersen  
Pradeep Balachandran  
Lyle G. Bullock Jr.  
Juan Carreon  
Pin Chang  
Malcolm Clarke  
David Fuschi  
Randall Groves  
Werner Hoelzl

Raj Jain  
Stuart Kerry  
Yongbum Kim  
Raymond Krasinski  
Javier Luiso  
H. Moll  
Nick S. A. Nikjoo  
Bansi Patel

Beth Pumo  
Stefan Schlichting  
Thomas Starai  
Mark-Rene Uchida  
John Vergis  
Lisa Ward  
Yu Yuan  
Oren Yuen  
Daidi Zhong

Lorsque le Conseil des Normes IEEE SA a approuvé la présente révision le 4 juin 2020, il comprenait les membres suivants :

Gary Hoffman, *président*  
Jon Walter Rosdahl, *vice-président*  
**John D. Kulick**, *ancien président*  
Konstantinos Karachalios, *Secrétaire*

Ted Burse  
Doug Edwards  
J. Travis Griffith  
Grace Gu  
Guido R. Hiertz  
Joseph L. Koepfinger\*

David J. Law  
Howard Li  
Dong Liu  
Kevin Lu  
Paul Nikolich  
Damir Novosel  
Dorothy Stanley

Mehmet Ulema  
Lei Wang  
Sha Wei  
Philip B. Winston  
Daidi Zhong  
Jingyi Zhou

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ff5f48b2-bdef-4753-b26e-2b020b17af82/iso-ieee-11073-10420-2022>

\*Membre émérite

## Introduction

La présente introduction ne fait pas partie de l'IEEE 11073-10420-2020, Informatique de santé — Interopérabilité des dispositifs — Partie 10420 : Communication entre dispositifs de santé personnels — Spécialisation de dispositif — Analyseur de composition corporelle.

Les normes ISO/IEEE 11073 permettent la communication entre des dispositifs médicaux et des systèmes informatiques externes. Dans le contexte de la série de normes ISO/IEEE 11073 relatives à la communication de dispositifs, la présente norme établit une définition normative de la communication entre les agents d'analyseur de composition corporelle et des gestionnaires (par exemple, des téléphones cellulaires, des ordinateurs personnels, des équipements personnels de santé et des boîtiers décodeurs) d'une manière qui permet une interopérabilité du type prêt à l'emploi. Elle s'appuie sur les parties appropriées de normes existantes, y compris la terminologie, des modèles d'informations, des normes de profils d'applications et des normes de transport de l'ISO/IEEE 11073. Elle spécifie l'utilisation de codes, de formats et de comportements en termes spécifiques dans les environnements de télésanté en limitant les choix à des cadres de travail de base en faveur de l'interopérabilité. La présente norme définit un noyau commun de fonctionnalités de communication pour les analyseurs de composition corporelle personnels de télésanté. Dans ce contexte, le terme « analyseur de composition corporelle » est utilisé au sens large pour englober les dispositifs d'analyse qui mesurent les impédances dans le corps et calculent la proportion des divers composants du corps, notamment la masse grasse à partir de l'impédance.

Les principales modifications apportées à cette révision sont les suivantes :

- ajout de l'objet numérique métabolisme basal, de l'objet numérique masse musculaire et de l'objet énumération de la méthode d'analyse de bio-impédance ;
- utilisation du temps de décalage de base ;
- mise à niveau du protocole de référence.

## Sommaire

1. Aperçu général .....	14
1.1 Domaine d'application .....	14
1.2 Objet.....	14
1.3 Contexte .....	15
1.4 Termes et leur emploi .....	15
2. Références normatives.....	16
IEEE 11073-10415™, <i>Informatique de santé — Communication entre dispositifs médicaux sur le site des soins — Partie 10415 : Spécialisation des dispositifs — Plateau de balance.</i> ) .....	16
3. Définitions, acronymes et abréviations.....	16
3.1 Définitions.....	16
3.2 Acronymes et abréviations.....	18
4. Introduction à la série de normes ISO/IEEE 11073 relatives aux dispositifs de santé personnels.....	18
4.1 Généralités .....	18
4.2 Introduction aux constructions de modélisation de l'IEEE 11073-20601 .....	19
4.2.1 Généralités.....	19
4.2.2 Modèle d'informations du domaine (DIM) .....	19
4.2.3 Modèle de service.....	19
4.2.4 Modèle de communication.....	19
4.2.5 Mise en œuvre des modèles .....	19
4.3 Conformité à d'autres normes .....	20
5. Concepts et modalités d'un analyseur de composition corporelle .....	20
5.1 Généralités .....	20
5.2 Masse grasse.....	20
5.3 Hauteur du corps.....	21
5.4 Poids du corps .....	21
5.5 Indice de masse corporelle.....	21
5.6 Masse non grasse.....	21
5.7 Masse maigre molle.....	21
5.8 Eau corporelle.....	21
5.9 Taux métabolique basal.....	21
5.10 Méthode d'analyse de la bio-impédance.....	22
5.11 Masse musculaire .....	22
6. DIM de l'analyseur de composition corporelle .....	22
6.1 Aperçu général .....	22
6.2 Extensions de classe.....	22
6.3 Diagramme d'instances d'objets .....	23
6.4 Types de configuration .....	25
6.4.1 Généralités.....	25
6.4.2 Configuration normalisée .....	25
6.4.3 Configuration étendue.....	25
6.5 Objet système de dispositif médical (MDS).....	25
6.5.1 Attributs de l'objet MDS.....	25
6.5.2 Méthodes de l'objet MDS.....	27
6.5.3 Événements d'objets MDS.....	29
6.5.4 Autres services du système MDS .....	30