



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.481

(06/99)

SÉRIE X: RÉSEAUX POUR DONNÉES ET
COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

Systemes de messagerie

**Systemes de messagerie – Formulaire de
déclaration de conformité d'une implémentation
de protocole P2**

Recommandation UIT-T X.481

(Antérieurement Recommandation du CCITT)

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X

RÉSEAUX POUR DONNÉES ET COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS

RÉSEAUX PUBLICS POUR DONNÉES	
Services et fonctionnalités	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmission, signalisation et commutation	X.50–X.89
Aspects réseau	X.90–X.149
Maintenance	X.150–X.179
Dispositions administratives	X.180–X.199
INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS	
Modèle et notation	X.200–X.209
Définitions des services	X.210–X.219
Spécifications des protocoles en mode connexion	X.220–X.229
Spécifications des protocoles en mode sans connexion	X.230–X.239
Formulaires PICS	X.240–X.259
Identification des protocoles	X.260–X.269
Protocoles de sécurité	X.270–X.279
Objets gérés des couches	X.280–X.289
Tests de conformité	X.290–X.299
INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX	
Généralités	X.300–X.349
Systèmes de transmission de données par satellite	X.350–X.399
SYSTÈMES DE MESSAGERIE	X.400–X.499
ANNUAIRE	X.500–X.599
RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS SYSTÈMES	
Réseautage	X.600–X.629
Efficacité	X.630–X.639
Qualité de service	X.640–X.649
Dénomination, adressage et enregistrement	X.650–X.679
Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)	X.680–X.699
GESTION OSI	
Cadre général et architecture de la gestion-systèmes	X.700–X.709
Service et protocole de communication de gestion	X.710–X.719
Structure de l'information de gestion	X.720–X.729
Fonctions de gestion et fonctions ODMA	X.730–X.799
SÉCURITÉ	
APPLICATIONS OSI	
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850–X.859
Traitement transactionnel	X.860–X.879
Opérations distantes	X.880–X.899
TRAITEMENT RÉPARTI OUVERT	
X.900–X.999	

Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.

RECOMMANDATION UIT-T X.481

SYSTÈMES DE MESSAGERIE – FORMULAIRE DE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ D'UNE IMPLÉMENTATION DE PROTOCOLE P2

Résumé

La présente Recommandation définit le formulaire de déclaration de conformité d'implémentation de protocole (PICS, *protocol implementation conformance statement*) pour le protocole P2 des systèmes de messagerie (MHS, *message handling systems*), tel qu'il est spécifié dans la Rec. UIT-T X.420 | ISO/CEI 10021-7. Le formulaire PICS présente, sous forme de tableau, les éléments obligatoires et facultatifs du protocole P2.

Source

La Recommandation UIT-T X.481, révisée par la Commission d'études 7 de l'UIT-T (1997-2000), a été approuvée le 25 septembre 1998 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

Suite à la décision de la Commission d'études 7 (18 juin 1999) de publier une nouvelle édition des Recommandations relatives aux systèmes de messagerie, il a été décidé, en accord avec le Directeur du TSB, de publier également les Recommandations X.481, X.482, X.483, X.484 et X.486 avec la date de 1999.

AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

La Conférence mondiale de normalisation des télécommunications (CMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, le terme *exploitation reconnue (ER)* désigne tout particulier, toute entreprise, toute société ou tout organisme public qui exploite un service de correspondance publique. Les termes *Administration*, *ER* et *correspondance publique* sont définis dans la *Constitution de l'UIT (Genève, 1992)*.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un Membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas de renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux responsables de la mise en œuvre de consulter la base de données des brevets du TSB.

© UIT 2000

Droits de reproduction réservés. 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 de l'UIT, sauf mentions contraires explicites.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1	Domaine d'application 1
2	Références normatives 1
2.1	Recommandations Normes internationales identiques..... 1
2.2	Paires de Recommandations Normes internationales équivalentes par leur contenu technique..... 1
3	Définitions 1
4	Abréviations..... 2
5	Conformité..... 2
A.0	Instructions and identification 3
A.1	Basic requirements 6
A.2	Optional functional groups 15
A.3	Additional information 15

Introduction

La présente Recommandation fait partie d'une série de Recommandations définissant la messagerie dans un environnement de systèmes répartis ouverts.

La messagerie permet l'échange de messages entre usagers en mode enregistrement et retransmission. Un message déposé par un usager (l'expéditeur) est transféré par le système de transfert de message (MTS, *message transfer system*) pour être remis à un ou plusieurs usagers (les destinataires). L'accès de l'utilisateur se fait par l'intermédiaire d'un agent d'utilisateur (UA, *user agent*).

Pour évaluer les capacités d'une implémentation de protocole donnée, il est nécessaire de disposer d'une déclaration précisant les capacités et les options qui ont été incluses pour un protocole OSI donné. Cette déclaration est appelée déclaration de conformité d'implémentation de protocole (PICS).

SYSTÈMES DE MESSAGERIE – FORMULAIRE DE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ D'UNE IMPLÉMENTATION DE PROTOCOLE P2¹

1 Domaine d'application

La présente Recommandation définit le formulaire de déclaration de conformité d'implémentation de protocole (PICS) pour le protocole P2, tel qu'il est spécifié dans la Rec. UIT-T X.420 | ISO/CEI 10021-7. Le formulaire de déclaration PICS présente, sous forme de tableau, les éléments obligatoires et facultatifs du protocole P2.

Ce formulaire de déclaration PICS est fondé sur les directives pertinentes applicables aux formulaires de déclaration PICS, données dans la Rec. UIT-T X.296 | ISO/CEI 9646-7.

2 Références normatives

Les Recommandations et Normes internationales suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Recommandation | Norme internationale. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toutes Recommandations et Normes sont sujettes à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Recommandation | Norme internationale sont invitées à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des Recommandations et Normes indiquées ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur. Le Bureau de la normalisation des télécommunications de l'UIT tient à jour une liste des Recommandations de l'UIT-T en vigueur.

2.1 Recommandations | Normes internationales identiques

- Recommandation UIT-T X.402 (1999) | ISO/CEI 10021-2:1999, *Technologies de l'information – Systèmes de messagerie: architecture globale.*
- Recommandation UIT-T X.420 (1999) | ISO/CEI 10021-7:1999, *Technologies de l'information – Systèmes de messagerie: système de messagerie de personne à personne.*

2.2 Paires de Recommandations | Normes internationales équivalentes par leur contenu technique

- Recommandation UIT-T X.290 (1995), *Cadre général et méthodologie des tests de conformité d'interconnexion des systèmes ouverts pour les Recommandations sur les protocoles pour les applications de l'UIT-T – Concepts généraux.*

ISO/CEI 9646-1:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) – Cadre général et méthodologie des tests de conformité – Partie 1: Concepts généraux.*
- Recommandation UIT-T X.296 (1995), *Cadre général et méthodologie des tests de conformité OSI pour les Recommandations sur les protocoles pour les applications de l'UIT-T – Déclarations de conformité d'instance.*

ISO/CEI 9646-7:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) – Essais de conformité – Méthodologie générale et procédures – Partie 7: Déclarations de conformité des mises en œuvre.*

3 Définitions

Les termes employés dans la présente Recommandation sont définis dans les Recommandations | Normes internationales citées en référence.

¹ L'Annexe A de la présente Recommandation est alignée au point de vue technique avec l'Annexe A de l'ISO/CEI ISP 12062-2, Technologies de l'information – Profils normalisés internationaux AMH2n – Systèmes de messagerie – Messagerie entre personnes – Partie 2: AMH21 – Contenu de IPM.

4 Abréviations

La présente Recommandation utilise les abréviations suivantes:

ISP	profil normalisé international (<i>international standardized profile</i>)
MHS	systèmes de messagerie (<i>message handling systems</i>)
MS	mémoire de messages (<i>message store</i>)
MTA	agent de transfert de messages (<i>message transfer agent</i>)
OSI	interconnexion des systèmes ouverts (<i>open systems interconnection</i>)
PDU	unité de données protocolaires (<i>protocol data unit</i>)
PICS	déclaration de conformité d'implémentation de protocole (<i>protocol implementation conformance statement</i>)
UA	agent d'utilisateur (<i>user agent</i>)

5 Conformité

Un formulaire de déclaration PICS conforme doit être équivalent, sur le plan technique, au texte du formulaire de déclaration PICS défini dans la présente Recommandation et conserver la numérotation et l'ordre des rubriques du formulaire PICS décrit dans la présente Recommandation.

Un formulaire PICS conforme à la présente Recommandation doit:

- a) décrire une implémentation de protocole conforme aux dispositions de la Rec. UIT-T X.420 | ISO/CEI 10021-7;
- b) être un formulaire de déclaration PICS conforme, rempli conformément aux instructions données à cet effet dans l'Annexe A;
- c) inclure les renseignements requis pour identifier sans équivoque le fournisseur et l'implémentation de protocole.

Annexe A²

Formulaire PICS pour le protocole P2 de la messagerie de personne à personne

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

Contents of the PICS proforma

	<i>Page</i>
A.0 Instructions and identification.....	3
A.0.1 Instructions.....	3
A.0.2 Identification of PICS proforma corrigenda.....	5
A.0.3 Identification of the implementation.....	5
A.1 Basic requirements.....	6
A.1.1 Supported information objects.....	6
A.1.2 IPM heading fields.....	7
A.1.3 IPM body.....	8
A.1.4 IPN fields.....	13
A.1.5 Common data types.....	14
A.2 Optional function groups.....	15
A.3 Additional information.....	15
A.3.1 IPM Element of Service support.....	15
A.3.2 Encoded information type conversion requests supported.....	18
A.3.3 Non-standard integer body part types supported.....	19
A.3.4 Extended body part types supported.....	19
A.3.5 Other general text body part repertoire support.....	19
A.3.6 Implementation constraints.....	20

Subclause A.1 specifies the basic requirements for conformance to this Recommendation. Subclause A.2 is allocated but not used; it is present to keep the numbering alignment with the corresponding ISP. Subclause A.3 allows additional information to be provided for certain aspects of an implementation where no specific requirements are included in the base specifications. All subclauses shall be completed as appropriate.

NOTE – The numbering of subclauses and items in this annex is identical to that in ISO/IEC ISP 12062-2, "Information technology – International Standardized Profiles AMH2n – Message Handling Systems – Interpersonal Messaging – Part 2: AMH21 – IPM Content".

A.0 Instructions and identification

A.0.1 Instructions

A.0.1.1 Purpose of the proforma

The purpose of the PICS proforma is to provide suppliers of implementations of the P2 protocol with a consistent means of stating which proforma has been implemented.

The proforma is in the form of a questionnaire and consists of a set of items. An item is provided for each capability for which an implementation choice is allowed. Items are also provided for mandatory capabilities for which no implementation choice is allowed. Each item includes an item number, an item description, a status value specifying the support requirement, and room for a support answer to be provided by the supplier.

² **Droits de reproduction du formulaire PICS**

Les utilisateurs de la présente Recommandation sont autorisés à reproduire le formulaire PICS de la présente annexe pour utiliser celui-ci conformément à son objet. Ils sont également autorisés à publier le formulaire PICS une fois celui-ci complété.

A.0.1.2 Item numbering

Each line in the PICS proforma which requires implementation detail to be entered is given a number in the first column. The item number column provides a means of uniquely referencing each possible answer within the PICS proforma.

A.0.1.3 Base column

In each table, the "Base" column reflects the level of support required for conformance to the base standard.

The following classifications are used in this PICS to specify static conformance requirements – i.e. capability.

NOTE 1 – The Profile column is used for functional profiles and uses the same classification.

The classification of information objects and items (elements) is relative to that of the containing information element, if any. Where the constituent elements of a non-primitive element are not individually specified, then each shall be considered to have the classification of that element. Where the range of values to be supported for an element is not specified, then all values defined in the MHS base standards shall be supported.

mandatory support (m): The element shall be supported. An implementation shall be able to generate the element, and/or receive the element and perform all associated procedures (i.e. implying the ability to handle both the syntax and the semantics of the element) as relevant, as specified in the MHS base standards. Where support for origination (generation) and reception are not distinguished, then both capabilities shall be assumed.

NOTE 2 – In the case of character repertoires, mandatory support implies that the IPM UA implementation is able to generate and/or receive the encodings of all characters within those repertoires. How graphic characters are originated and rendered is outside the scope of this Recommendation.

NOTE 3 – Where required by the base standards, mandatory support also implies that the IPM UA implementation is able to pass the element on the origination port/reception port to/from the corresponding element on the submission port/delivery port/retrieval port.

optional support (o): An implementation is not required to support the element. If support is claimed, then the element shall be treated as if it were specified as mandatory support. If the element is not supported on reception, then it shall be ignored.

conditional support (c): The element shall be supported under the conditions specified in this Recommendation. If these conditions are met, the element shall be treated as if it were specified as mandatory support. If these conditions are not met, the element shall be treated as if it were specified as optional support (unless otherwise stated).

out of scope (i): The element is outside the scope of this Recommendation – i.e. it will not be the subject of a conformance test.

not applicable (–): The element is not applicable in the particular context in which this classification is used.

A.0.1.4 Support column

The "Support" column is provided for completion by the supplier of the implementation as follows:

- | | |
|------------|--|
| Y | The element or feature is fully supported (i.e. satisfying the requirements of the m support classification). |
| N | The element or feature is not supported, further qualified to indicate the action taken on receipt of such an element as follows:

ND – the element is discarded/ignored;

NR – the PDU is rejected (with an appropriate error indication where applicable). |
| – or blank | The element or feature is not applicable (i.e. a major feature or composite protocol element which includes this element or feature is not supported or is minimally supported). |

A.0.1.5 References column

The "References" column is provided for cross-referencing purposes. The notation employed for references also indicates composite elements which contain sub-elements (a sub-element reference is prefixed by the reference of the composite element).

A reference to a specific item is specified by the following sequence:

- a) if the reference is to an item in another document, then the reference starts with unambiguous identifier for that document;
- b) the number of the subclause enclosing the table, or the number of the table if they are numbered;
- c) a solidus character "/";
- d) the item number, to identify the row in which the answer appears.

A.0.2 Identification of PICS proforma corrigenda

The supplier of the PICS proforma shall identify any corrigenda that have been applied (i.e. Technical Corrigendum or equivalent) to the published proforma. Suppliers of the proforma should modify the proforma, or attach relevant additional pages in order to apply the corrigenda and then record the application of the corrigenda in the table below.

Corrigenda to ITU-T Recommendation X.481

Cor:
Cor:
Cor:
Cor:
Implementors' Guide version:

A.0.3 Identification of the implementation

A.0.3.1 Date of statement

Ref.	Question	Response
1	Date of statement (YYYY-MM-DD)	

A.0.3.2 Identification of IUT

Ref.	Question	Response
1	Implementation name	
2	Implementation version	
3	Hardware name	
4	Hardware version	
5	Operating system name	
6	Operating system version	
7	Special configuration	
8	Other information	

A.0.3.3 Identification of supplier

Ref.	Question	Response
1	Organization name	
2	Contact name(s)	
3	Address	
4	Telephone number	
5	Telex number	
6	Fax number	
7	E-mail address	
8	Other information	

A.0.3.4 Identification of protocol

Ref.	Question	Response
1	Title, reference number and date of publication of the protocol standard	
2	Protocol version(s)	not applicable
3	Addenda/amendments/corrigenda implemented	
4	MHS Implementors' Guide version implemented	

A.0.3.5 Global statement of conformance

Ref.	Question	Response
1	Are all mandatory base standards requirements implemented?	

A.1 Basic requirements

A.1.1 Supported information objects

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
1	Interpersonal Message (IPM)	m		m			
1.1	heading	m		m			see A.1.2
1.2	body	m		m			see A.1.3
2	Interpersonal Notification (IPN)	m		o			see A.1.4

A.1.2 IPM heading fields

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
1	this-IPM	m		m			see A.1.5/3
2	originator	m		m			see A.1.5/2
3	authorizing-users	o		m			see A.1.5/2
4	primary-recipients	m		m			see A.1.5/1
5	copy-recipients	m		m			see A.1.5/1
6	blind-copy-recipients	o		m			see A.1.5/1
7	replied-to-IPM	m		m			see A.1.5/3
8	obsoleted-IPMs	o		m			see A.1.5/3
9	related-IPMs	o		m			see A.1.5/3
10	subject	m		m			
11	expiry-time	o		m			
12	reply-time	o		m			
13	reply-recipients	o		m			see A.1.5/2
14	importance	o		m			
15	sensitivity	o		m			
16	auto-forwarded	o		m			
17	extensions	m		m			
17.1	incomplete-copy	o		o			
17.2	languages	o		m			
17.3	auto-submitted	o		o			
17.4	body-part-signatures	o		o			see A.1.2.1/1
17.5	ipm-security-label	o		o			see A.1.2.1/2
17.6	authorization-time	o		o			
17.7	circulation-list-recipients	o		m			see A.1.2.1/3
17.8	distribution-codes	o		o			see A.1.2.1/4
17.9	extended-subject	m		m			
17.10	information-category	o		o			see A.1.2.1/5
17.11	manual-handling-instructions	o		o			
17.12	originators-reference	o		o			
17.13	precedence-policy-identifier	o		o			

A.1.2.1 IPM heading subfields

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
1	BodyPartSignatures						
1.1	body-part-number	m		m			
1.2	body-part-signature	m		m			
1.2.1	signature-algorithm-identifier	m		m			
1.2.2	body-part	m		m			see A.1.3
1.2.3	body-part-security-label	m ¹		m ¹			See A.1.6/3 in ITU-T Rec. X.482 ISO/IEC ISP 10611-3
1.3	originator-certificate-selector	o		o			See A.1.5/11 in ITU-T Rec. X.482 ISO/IEC ISP 10611-3
1.4	originator-certificates	o		o			See A.1.6/11 in ITU-T Rec. X.482 ISO/IEC ISP 10611-3
2	IPMSecurityLabel						
2.1	content-security-label	m		m			See A.1.6/3 in ITU-T Rec. X.482 ISO/IEC ISP 10611-3
2.2	heading-security-label	o		o			See A.1.6/3 in ITU-T Rec. X.482 ISO/IEC ISP 10611-3
2.3	body-part-security-labels	m		m			See A.1.6/3 in ITU-T Rec. X.482 ISO/IEC ISP 10611-3
3	CirculationMember						
3.1	member-name	m		m			see A.1.5/1
3.2	checked	m		m			
3.2.1	simple	o		o			
3.2.2	timestamped	o		o			
3.2.3	signed	o		o			
3.2.3.1	algorithm-identifier	m		m			
3.2.3.2	this-IPM	m		m			see A.1.5/3
3.2.3.3	timestamp	m		m			
4	DistributionCode						
4.1	oid-code	o		o			
4.2	alphanumeric-code	o		o			
4.3	or-descriptor	o		o			see A.1.5/2
5	InformationCategory						
5.1	reference	o		o			
5.2	description	o		o			

¹ Shall be present if the corresponding body-part-security-labels component is present IPMSecurityLabel.

A.1.3 IPM body

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
1	ia5-text	o		o			
1.1	parameters	m		m			
1.1.1	repertoire	o		m			
1.2	data	m		m			

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
2	voice	i		i			
3	g3-facsimile	o		o			
3.1	parameters	m		m			
3.1.1	number-of-pages	o		o			
3.1.2	non-basic-parameters	o		o			
3.1.2.1	two-dimensional	o		o			
3.1.2.2	fine-resolution	o		o			
3.1.2.3	unlimited-length	o		o			
3.1.2.4	b4-length	o		o			
3.1.2.5	a3-width	o		o			
3.1.2.6	b4-width	o		o			
3.1.2.7	uncompressed	o		o			
3.2	data	m		m			
4	g4-class-1	o		o			
5	teletex	o		o			see Note
5.1	parameters	m		m			
5.1.1	number-of-pages	o		o			
5.1.2	telex-compatible	o		m			
5.1.3	non-basic-parameters	o		o			
5.2	data	m		m			
6	videotex	o		o			
6.1	parameters	m		m			
6.1.1	syntax	o		o			
6.2	data	m		m			
7	encrypted	o		o			
7.1	parameters	m		m			
7.2	data	m		m			
8	message	o		o			
8.1	parameters	m		m			
8.1.1	delivery-time	o		o			
8.1.2	delivery-envelope	o		o			
8.2	data	m		m			
9	mixed-mode	o		o			
10	bilaterally-defined	o		o			
11	nationally-defined	o		o			
12	extended	m		m			see A.1.3.1

Note – The teletex body part type should be used purely for teletex documents, obeying page rules, etc. It should not be used to transfer unstructured T.61 character data.

A.1.3.1 Extended body part support

It shall be indicated below which standard extended body part types are supported. It shall be stated in A.3.4 whether any other specific extended body part types are supported.

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
1	ia5-text-body-part	o		o			see A.1.3/1
2	g3-facsimile-body-part	o		o			see A.1.3/3
3	g4-class1-body-part	o		o			see A.1.3/4
4	teletex-body-part	o		o			see A.1.3/5
5	videotex-body-part	o		o			see A.1.3/6
6	encrypted-body-part	o		o			
7	message-body-part	o		o			see A.1.3/8
8	mixed-mode-body-part	o		o			
9	bilaterally-defined-body-part	o		o			
10	nationally-defined-body-part	o		o			
11	general-text-body-part	o		o			see Note 1
12	file-transfer-body-part	o		o			see Note 3
13	voice-body-part	o		o			
14	oda-body-part	o		o			see ITU-T Rec. T.415 ISO/IEC 8613-5
15	report-body-part	o		o			
16	notification-body-part	o		o			
17	ContentBodyParts	o		o			
18	pkcs7-body-part	o		o			

NOTE 1 – This body part type is the preferred means of carrying unstructured character data, except when interworking with 1984 implementations.

NOTE 3 – The octet-aligned EXTERNAL encoding should be used. Only one EXTERNAL component should be used. Where the file to be conveyed contains a compound structure, this may be represented as a SEQUENCE OF EXTERNALS. The primary data should be placed in the first EXTERNAL. Receiving systems may ignore all but the first EXTERNAL in the SEQUENCE.

A.1.3.2 General text repertoire support

It shall be indicated below which character repertoires are supported for support of the General Text body part type. An implementation shall meet the requirements of one or both of repertoire groups A and B.

Ref.	Repertoire set description	Repertoire identifier(s)	Origination		Reception		Support
			A	B	A	B	
1	Basic (ISO 646)	{1,6}	m	m	m	m	
2	Basic-1 (ISO 8859-1)	{1,6,100}	o	m	o	m	
3	Basic + Chinese (1)	{1,6,58}	o	o	o	o	
4	Basic + Chinese (2)	{1,6,165}	o	o	o	o	
5	Basic + Japanese (1)	{1,6,13,87}	o	o	o	o	
6	Basic + Japanese (2)	{1,6,13,168}	o	o	o	o	
7	Basic + Korean	{1,6,149}	o	o	o	o	
8	Basic-1 + Cyrillic (ISO 8859-5)	{1,6,100,144}	o	o	o	o	
9	Basic-1 + Arabic (ISO 8859-6)	{1,6,100,127}	o	o	o	o	
10	Basic-1 + Greek (ISO 8859-7)	{1,6,100,126}	o	o	o	o	
11	Basic-1 + Hebrew (ISO 8859-8)	{1,6,100,138}	o	o	o	o	
12	Basic + suppl. (ISO 8859-10)	{1,6,157}	o	o	o	o	
13	Full Latin (1)	{1,6,100,154}	o	o	o	o	
14	Full Latin (2) (ISO 6937)	{1,6,156}	o	o	o	o	
15	Teletex Basic Latin	{102,103,106,107}	o	o	o	o	
16	ISO/IEC 10646-1 Basic Multilingual Plane	{1,176}	m	m	m	m	

A.1.3.3 File transfer parameters

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
1	related-stored-file	o		o			
1.1	file-identifier	m		m			
1.1.1	pathname-and-version	o		o			
1.1.1.1	pathname	m		m			
1.1.1.2	file-version	o		o			
1.1.2	cross-reference	o		o			
1.1.2.1	application-cross-reference	m		m			
1.1.2.2	message-reference	o		o			
1.1.2.2.1	user	o		o			
1.1.2.2.2	user-relative-identifier	m		m			
1.1.2.3	body-part-reference	o		o			
1.2	relationship	o		o			
1.2.1	explicit-relationship	o		o			
1.2.2	descriptive-relationship	o		o			

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
2	contents-type	o		o			
2.1	document-type	o		o			
2.1.1	document-type-name	m		m			
2.1.2	parameter	o		o			
2.2	constraint-set-and-abstract-syntax	o		o			
2.2.1	constraint-set-name	m		m			
2.2.2	abstract-syntax-name	m		m			
3	environment	o		o			
3.1	application-reference	o		o			
3.1.1	registered-identifier	o		o			
3.1.2	descriptive-identifier	o		o			
3.2	machine	o		o			
3.2.1	registered-identifier	o		o			
3.2.2	descriptive-identifier	o		o			
3.3	operating-system	o		o			
3.4	user-visible-string	o		o			
4	compression	o		o			
4.1	compression-algorithm-id	m		m			
4.2	compression-algorithm-param	m		m			
5	file-attributes	o		o			
5.1	pathname	o		o			
5.1.1	incomplete-pathname	o		o			
5.1.2	complete-pathname	o		o			
5.2	permitted-actions	o		o			
5.3	storage-account	o		o			
5.3.1	no-value-available	o		o			
5.3.2	actual-values	o		o			
5.4	date-and-time-of-creation	o		o			
5.5	date-and-time-of-last-modification	o		o			
5.6	date-and-time-of-last-read-access	o		o			
5.7	date-and-time-of-last-attribute-modification	o		o			
5.8	identity-of-creator	o		o			
5.8.1	no-value-available	o		o			
5.8.2	actual-values	o		o			
5.9	identity-of-last-modifier	o		o			
5.9.1	no-value-available	o		o			
5.9.2	actual-values	o		o			
5.10	identity-of-last-reader	o		o			
5.10.1	no-value-available	o		o			
5.10.2	actual-values	o		o			

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
5.11	identity-of-last-attribute-modifier	o		o			
5.11.1	no-value-available	o		o			
5.11.2	actual-values	o		o			
5.12	object-availability	o		o			
5.13	object-size	o		o			
5.13.1	no-value-available	o		o			
5.13.2	actual-values	o		o			
5.14	future-object-size	o		o			
5.15	access-control	o		o			
5.15.1	no-value-available	o		o			
5.15.2	actual-values	o		o			
5.15.2.1	action-list	m		m			
5.15.2.2	concurrency-access	o		o			
5.15.2.3	identity	o		o			
5.15.2.4	password	o		o			
5.15.2.5	location	o		o			
5.16	legal-qualifications	o		o			
5.17	private-use	o		o			
5.18	attribute-extensions	o		o			
6	extensions	o		o			

A.1.4 IPN fields

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
1	subject-ipm	m		m			see A.1.5/3
2	ipn-originator	o		m			see A.1.5/2
3	ipm-intended-recipient	m		m			see A.1.5/2
4	conversion-eits	o		m			
5	notification-extensions	o		o			
5.1	ipn-security-response	o		o			
5.1.1	content-or-arguments	m		m			
5.1.1.1	original-content	o		o			
5.1.1.2	original-security-arguments	o		o			
5.1.1.2.1	original-content-integrity-check	o		o			
5.1.1.2.2	original-message-origin-authentication-check	o		o			
5.1.1.2.3	original-message-token	o		o			
5.1.2	security-diagnostic-code	o		o			

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
6	non-receipt-fields	m		o			
6.1	non-receipt-reason	m		m			
6.2	discard-reason	m		m			
6.3	auto-forward-comment	o		m			
6.4	returned-ipm	o		o			
6.5	nrn-extensions	o		o			
7	receipt-fields	o		o			
7.1	receipt-time	m		m			
7.2	acknowledgement-mode	o		m			
7.3	suppl-receipt-info	o		o			
7.4	rn-extensions	o		o			
8	other-notification-type-fields	o		o			
8.1	absence-advice	o		o			
8.2	change-of-address-advice	o		o			

A.1.5 Common data types

Ref.	Element	Origination		Reception		Support	Notes/References
		Base	Profile	Base	Profile		
1	RecipientSpecifier						
1.1	recipient	m		m			see A.1.5/2
1.2	notification-requests	o		m			
1.2.1	rn	o		o			
1.2.2	nrn	o		m			
1.2.3	ipm-return	o		o			
1.2.4	an-supported	o		o			
1.2.5	suppress-an	o		o			
1.3	reply-requested	o		m			
1.4	recipient-extensions	o		o			
1.4.1	recipient-security-request	o		o			
1.4.2	circulation-list-indicator	o		o			
1.4.3	precedence	o		o			
2	ORDescriptor						
2.1	formal-name	m		m			see A.1.7 in ITU-T Rec. X.482 ISO/IEC ISP 10611-3
2.2	free-form-name	o		o			
2.3	telephone-number	o		o			
3	IPMIdentifier						
3.1	user	m		m			
3.2	user-relative-identifier	m		m			

A.2 Optional functional groups

Not applicable for the base standard PICS.

NOTE – The numbering of subclauses and items in this annex is identical to that in ISO/IEC ISP 12062-2.

A.3 Additional information

A.3.1 IPM Element of Service support

The following table shall be completed to indicate (Y or ✓), for each IPM Element of Service, whether the Element of Service is made available to the MHS user and, if so, how this is achieved. Where support for origination and reception cannot be covered by a single indication, then both shall be indicated.

The columns have the following meanings:

Service	the EoS can be made dynamically selectable by the MHS user (i.e. for invocation and/or notification, as appropriate) without requiring reconfiguration of the UA or other intervention in each instance (whether the semantics of the EoS are available at a human user interface, programmatic interface or by other means may be specified in the Comments column);
Auto	the EoS is automatically invoked/actioned by the UA without reference to the MHS user (whether selection is dynamically determined based on some other knowledge or criteria may be specified in the Comments column);
Config	the UA may be configured to select the EoS by the execution of some off-line process;
Other	any other means of using the EoS.

Ref.	Element of Service	Service	Auto	Config	Comments/Other
1	Access Management				
2	Additional Physical Rendition				
3	Alternate Recipient Allowed				
4	Alternate Recipient Assignment				
5	Authorization Time Indication				
6	Authorizing Users Indication				
7	Auto-acknowledgement of IP-messages				
8	Auto-action Log				
9	Auto-advise				
10	Auto-assignment of Annotations				
11	Auto-assignment of Group Names				
12	Auto-assignment of Storage Period				
13	Auto-correlation of IP-messages				
14	Auto-correlation of IP-notifications				
15	Auto-correlation of Reports				
16	Auto-deletion after Storage Period				
17	Auto-discarding of IP-messages				
18	Auto-forwarded Indication				
19	Auto-forwarding of IP-messages				
20	Auto-submitted Indication				
21	Basic Physical Rendition				
22	Blind Copy Recipient Indication				
23	Body Part Authentication and Integrity				
24	Body Part Encryption				
25	Circulation List Recipients Indication				

Ref.	Element of Service	Service	Auto	Config	Comments/Other
26	Content Confidentiality				
27	Content Integrity				
28	Content Type Indication				
29	Conversion Prohibition				
30	Conversion Prohibition in Case of Loss of Information				
31	Converted Indication				
32	Counter Collection				
33	Counter Collection with Advice				
34	Cover Page Suppression				
35	Cross-referencing Indication				
36	Deferred Delivery				
37	Deferred Delivery Cancellation				
38	Delivery Log				
39	Delivery Notification				
40	Delivery Time Stamp Indication				
41	Delivery via Bureau Fax Service				
42	Designation of Recipient by Directory Name				
43	Disclosure of Other Recipients				
44	Distribution Codes Indication				
45	DL Exempted Recipients				
46	DL Expansion History Indication				
47	DL Expansion Prohibited				
48	EMS (Express Mail Service)				
49	Expiry Date Indication				
50	Explicit Conversion				
51	Forwarded IP-message Indication				
52	Grade of Delivery Selection				
53	Hold for Delivery				
54	Implicit Conversion				
55	Importance Indication				
56	Incomplete Copy Indication				
57	Information Category Indication				
58	IP-message Action Status				
59	IP-message Identification				
60	IP-message Security Labelling				
61	Language Indication				
62	Latest Delivery Designation				
63	Manual Handling Instructions Indication				
64	Message Flow Confidentiality				
65	Message Identification				
66	Message Origin Authentication				
67	Message Security Labelling				

Ref.	Element of Service	Service	Auto	Config	Comments/Other
68	Message Sequence Integrity				
69	MS Register				
70	Multi-destination Delivery				
71	Multi-part Body				
72	Non-delivery Notification				
73	Non-receipt Notification Request Indication				
74	Non-repudiation of Content Received				
75	Non-repudiation of Delivery				
76	Non-repudiation of IP-notification				
77	Non-repudiation of Origin				
78	Non-repudiation of Submission				
79	Obsoleting Indication				
80	Ordinary Mail				
81	Original Encoded Information Types Indication				
82	Originator Indication				
83	Originator Reference Indication				
84	Originator Requested Alternate Recipient				
85	Physical Delivery Notification by MHS				
86	Physical Delivery Notification by PDS				
87	Physical Forwarding Allowed				
88	Physical Forwarding Prohibited				
89	Precedence Indication				
90	Prevention of Non-delivery Notification				
91	Primary and Copy Recipients Indication				
92	Probe				
93	Probe Origin Authentication				
94	Proof of Content Received				
95	Proof of Delivery				
96	Proof of IP-notification				
97	Proof of Submission				
98	Receipt Notification Request Indication				
99	Redirection Disallowed by Originator				
100	Redirection of Incoming Messages				
101	Registered Mail				
102	Registered Mail to Addressee in Person				
103	Reply Request Indication				
104	Replying IP-message Indication				
105	Report Origin Authentication				
106	Request for Forwarding Address				
107	Request for Non-repudiation of Content Received				
108	Request for Non-repudiation of IP-notification				
109	Request for Proof of Content Received				

Ref.	Element of Service	Service	Auto	Config	Comments/Other
110	Request for Proof of IP-notification				
111	Requested Preferred Delivery Method				
112	Restricted Delivery				
113	Return of Content				
114	Secure Access Management				
115	Sensitivity Indication				
116	Special Delivery				
117	Storage of Draft Messages				
118	Storage on Submission				
119	Storage Period Assignment				
120	Stored Message Alert				
121	Stored Message Annotation				
122	Stored Message Deletion				
123	Stored Message Fetching				
124	Stored Message Grouping				
125	Stored Message Listing				
126	Stored Message Summary				
127	Subject Indication				
128	Submission Log				
129	Submission of IP-messages Incorporating Stored Messages				
130	Submission Time Stamp Indication				
131	Typed Body				
132	Undeliverable Mail with Return of Physical Message				
133	Use of Distribution List				
134	User/UA Capabilities Registration				

A.3.2 Encoded information type conversion requests supported

If IPM conversion is supported, the following table shall be completed to indicate (Y or ✓) which encoded information type conversions the implementation can request.

Ref.	Encoded Information Type Conversion	Supported	Comments
1.1	ia5-text-to-teletex (0)		
1.2	ia5-text-to-g3-facsimile (8)		
1.3	ia5-text-to-g4-class-1 (9)		
1.4	ia5-text-to-videtex (10)		
1.5	teletex-to-ia5-text (11)		
1.6	teletex-to-g3-facsimile (12)		
1.7	teletex-to-g4-class-1 (13)		
1.8	teletex-to-videtex (14)		
1.9	videtex-to-ia5-text (16)		
1.10	videtex-to-teletex (17)		

A.3.3 Non-standard integer body part types supported

The following table shall be completed to indicate (Y or ✓) which (if any) non-standard integer body part types the implementation is capable of originating and/or receiving. It shall be stated in the Comments column how such capability is implemented.

NOTE – Use of such non-standard body part types for messaging between 1988 UAs is deprecated. Any rules for accepting or rejecting submission of such body parts will be a local matter.

Ref.	Body Part Type	Orig.	Rec.	Comments
1	ODA (12)			
2	ISO6937Text (13)			
3	USA nationally-defined body part types (310)			
4	JP1 (440)			
5	other (specify)			

A.3.4 Extended body part types supported

The following table shall be completed to indicate (Y or ✓) which (if any) specific extended body part types the implementation is capable of originating and/or receiving (in addition to those specified in A.1.3.1), and the object identifier value(s) supported for the data object, the parameters object (if used) and encoded information types in each case. It shall be stated in the Comments column how such capability is implemented.

Ref.	Extended Body Part Type	Orig.	Rec.	Object Identifier Value(s) / Comments
1				
2				
3				
4				
5				

It should be indicated below whether the implementation can be configured to allow other extended body part types to be used, and how this is achieved.

--

A.3.5 Other general text body part repertoire support

The following table shall be completed to indicate (Y or ✓) which (if any) other character repertoires the implementation is capable of originating and/or receiving for support of the General Text body part type (in addition to those specified in A.1.3.2). It shall be stated in the Comments column how such capability is implemented.

Ref.	Repertoire set description	Repertoire identifier(s)	Orig.	Rec.	Comments
1					
2					
3					
4					
5					

It should be indicated below whether the implementation can be configured to allow other General Text character repertoires to be used, and how this is achieved.

--

A.3.6 Implementation constraints

The following table shall be completed to indicate any constraints imposed by the implementation.

Ref.	Constraint	Limit	Comments
1	limit on message size (if any) (see Note 1)		
2	limit on the number of recipients that may be specified in an IPM heading (if any) (see Note 2)		
3	other (specify)		
NOTE 1 – Any limit on the maximum size of message content shall be stated.			
NOTE 2 – Any limit on the number of recipients that may be specified in an IPM heading shall be stated.			

Annexe B

Amendements et corrigenda

Les Recommandations et les Normes internationales sont constamment examinées et révisées par l'UIT-T et l'ISO/CEI. Les amendements et corrigenda suivants sont approuvés par l'UIT-T et l'ISO/CEI et sont considérés comme des références normatives de la présente Recommandation.

Aucun.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série B	Moyens d'expression: définitions, symboles, classification
Série C	Statistiques générales des télécommunications
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	RGT et maintenance des réseaux: systèmes de transmission, de télégraphie, de télécopie, circuits téléphoniques et circuits loués internationaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux pour données et communication entre systèmes ouverts
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information
Série Z	Langages et aspects informatiques généraux des systèmes de télécommunication