
**Technologies de l'information — Systèmes
de messagerie (MHS): Architecture globale**

*Information technology — Message Handling Systems (MHS): Overall
architecture*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 10021-2:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef0d1c9f-3bde-4c0f-b576-1d4187cec8b2/iso-iec-10021-2-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef0d1c9f-3bde-4c0f-b576-1d4187cec8b2/iso-iec-10021-2-1996>



Sommaire

	<i>Page</i>
SECTION 1 – INTRODUCTION	1
1 Domaine d'application.....	1
2 Références normatives	3
2.1 Interconnexion des systèmes ouverts	3
2.1.1 Recommandations Normes internationales identiques.....	3
2.1.2 Paires de Recommandations Normes internationales équivalentes par leur contenu technique	4
2.1.3 Références additionnelles	4
2.2 Systèmes d'annuaire	4
2.2.1 Recommandations Normes internationales identiques.....	4
2.3 Systèmes de messagerie	5
2.3.1 Recommandations Normes internationales identiques.....	5
2.3.2 Paires de Recommandations Normes internationales équivalentes par leur contenu technique.....	5
2.3.3 Références additionnelles	5
2.4 Codes de pays	5
2.5 Adresses dans le réseau.....	5
3 Définitions.....	6
3.1 Interconnexion des systèmes ouverts.....	6
3.2 Systèmes d'annuaire	7
3.3 Systèmes de messagerie	7
4 Abréviations	7
5 Conventions.....	7
5.1 ASN.1	7
5.2 Catégorie.....	8
5.3 Termes.....	8
SECTION 2 – MODÈLES ABSTRAITS.....	8
6 Aperçu général	8
7 Modèle fonctionnel	8
7.1 Objets fonctionnels primaires	9
7.1.1 Système de messagerie.....	9
7.1.2 Utilisateurs	9
7.1.3 Listes de distribution.....	10
7.2 Objets fonctionnels secondaires.....	10
7.2.1 Système de transfert de messages	10
7.2.2 Agents d'utilisateurs.....	11
7.2.3 Mémoire de messages	11
7.2.4 Unités d'accès.....	11
7.3 Objets fonctionnels tertiaires	11
7.3.1 Agents de transfert de messages	11

© ISO/CEI 1996

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 de l'éditeur.

ISO/CEI Copyright Office • Case postale 56 • CH-1211 Genève 20 • Suisse

Version française tirée en 1997

Imprimé en Suisse

7.4	Types d'unités AU choisis.....	11
7.4.1	Remise physique	12
7.4.2	Télématique.....	12
7.4.3	Télex	12
8	Modèle d'information	12
8.1	Messages	13
8.2	Envois-tests	13
8.3	Rapports	14
9	Modèle opérationnel.....	14
9.1	Transmission	14
9.2	Rôles de transmission.....	15
9.3	Etapas de la transmission	16
9.3.1	Expédition.....	17
9.3.2	Dépôt.....	17
9.3.3	Import.....	17
9.3.4	Transfer	17
9.3.5	Export.....	17
9.3.6	Remise.....	18
9.3.7	Extraction.....	18
9.3.8	Réception	18
9.4	Événements de transmission.....	18
9.4.1	Fractionnement	19
9.4.2	Groupage.....	19
9.4.3	Résolution du nom	19
9.4.4	Développement de liste DLC.....	19
9.4.5	Racheminement.....	19
9.4.6	Conversion.....	19
9.4.7	Non-remise.....	19
9.4.8	Non-affirmation	20
9.4.9	Affirmation	20
9.4.10	Acheminement	20
10	Modèle de sécurité	20
10.1	Politiques de sécurité	21
10.2	Services de sécurité.....	21
10.2.1	Services de sécurité Authentification de l'origine.....	21
10.2.1.1	Services de sécurité Authentification de l'origine des données.....	21
10.2.1.2	Service de sécurité Preuve du dépôt	23
10.2.1.3	Service de sécurité Preuve de remise	23
10.2.2	Service de sécurité Gestion de la sécurité de l'accès	23
10.2.2.1	Service de sécurité Authentification de l'entité homologue	23
10.2.2.2	Service de sécurité Contexte de sécurité	23
10.2.3	Services de sécurité Confidentialité des données.....	23
10.2.3.1	Service de sécurité Confidentialité de la connexion	24
10.2.3.2	Service de sécurité Confidentialité du contenu	24
10.2.3.3	Service de sécurité Confidentialité du cheminement du message.....	24
10.2.4	Services de sécurité Intégrité des données.....	24
10.2.4.1	Service de sécurité Intégrité de la connexion.....	24
10.2.4.2	Service de sécurité Intégrité du contenu	24
10.2.4.3	Service de sécurité Intégrité de la séquence du message	24

10.2.5	Services de sécurité Non-répudiation	25
10.2.5.1	Service de sécurité Non-répudiation de l'origine	25
10.2.5.2	Service de sécurité Non-répudiation de dépôt	25
10.2.5.3	Service de sécurité Non-répudiation de remise.....	25
10.2.6	Service de sécurité Etiquetage de sécurité du message.....	25
10.2.7	Servicios de gestión de la seguridad	26
10.2.7.1	Service de sécurité Modification des pouvoirs	26
10.2.7.2	Service de sécurité Enregistrement	26
10.2.7.3	Service de sécurité Enregistrement de la mémoire MS.....	26
10.3	Eléments de sécurité.....	26
10.3.1	Eléments de sécurité Authentification	26
10.3.1.1	Elément de sécurité Echange d'authentification.....	26
10.3.1.2	Eléments de sécurité Authentification de l'origine des données	26
10.3.1.3	Elément de sécurité Preuve de dépôt	27
10.3.1.4	Elément de sécurité Preuve de remise.....	27
10.3.2	Eléments de sécurité Gestion de la sécurité de l'accès	27
10.3.2.1	Elément de sécurité Contexte de sécurité.....	28
10.3.2.2	Elément de sécurité Enregistrement.....	28
10.3.2.3	Elément de sécurité Enregistrement de la mémoire MS	28
10.3.3	Eléments de sécurité Confidentialité des données	28
10.3.3.1	Elément de sécurité Confidentialité du contenu.....	28
10.3.3.2	Elément de sécurité Confidentialité de l'argument du message	28
10.3.4	Eléments de sécurité Intégrité des données.....	28
10.3.4.1	Elément de sécurité Intégrité de contenu	28
10.3.4.2	Elément de sécurité Intégrité de l'argument du message.....	29
10.3.4.3	Elément de sécurité Intégrité de la séquence du message	29
10.3.5	Eléments de sécurité Non-répudiation.....	29
10.3.6	Eléments de sécurité Etiquette de sécurité	29
10.3.6.1	Elément de sécurité Etiquette de sécurité du message	29
10.3.7	Eléments de sécurité Gestion de la sécurité	29
10.3.7.1	Elément de sécurité Modification des pouvoirs	29
10.3.8	Technique de double enveloppe.....	30
10.3.9	Chiffrement et adressage calculé	30
SECTION 3 – CONFIGURATIONS		30
11	Aperçu général	30
12	Configurations fonctionnelles	30
12.1	Annuaire.....	30
12.2	Mémoire de messages	30
13	Configurations physiques.....	31
13.1	Systèmes de messagerie	31
13.1.1	Systèmes d'accès	32
13.1.2	Systèmes de mémorisation	33
13.1.3	Systèmes d'accès et de mémorisation.....	33
13.1.4	Systèmes de transfert	33
13.1.5	Systèmes d'accès et de transfert	33
13.1.6	Systèmes de mémorisation et de transfert	33
13.1.7	Systèmes d'accès, de mémorisation et de transfert.....	33
13.2	Configurations représentatives.....	33
13.2.1	Système MHS entièrement centralisé	33
13.2.2	Transfert et mémorisation centralisés de messages.....	33

13.2.3	Transfert centralisé de messages.....	33
13.2.4	Système MHS entièrement décentralisé.....	33
14	Configurations organisationnelles.....	34
14.1	Domaines de gestion.....	34
14.1.1	Domaines de gestion d'Administration.....	34
14.1.2	Domaines de gestion privés.....	35
14.2	Configurations représentatives.....	35
14.2.1	Système MHS entièrement centralisé.....	35
14.2.2	Système MHS connecté directement.....	35
14.2.3	Système MHS connecté indirectement.....	35
15	Le système MHS mondial.....	35
SECTION 4 – DÉNOMINATION, ADRESSAGE ET ACHEMINEMENT.....		37
16	Aperçu général.....	37
17	Dénomination.....	37
17.1	Noms d'annuaire.....	37
17.2	Entités OR-name.....	37
18	Adressage.....	38
18.1	Listes d'attributs.....	38
18.2	Jeux de caractères.....	38
18.3	Attributs normalisés.....	39
18.3.1	Nom de domaine d'Administration.....	39
18.3.2	Nom courant (common-name).....	41
18.3.3	Nom de pays (country-name).....	41
18.3.4	Extension des composantes d'entité OR-address postale (extension-postal-O/R-address-components).....	41
18.3.5	Extension des composantes d'adresse de remise physique (extension-physical-delivery-address-components).....	41
18.3.6	Attributs postaux locaux (local-postal-attributes).....	41
18.3.7	Adresse réseau (network-address).....	41
18.3.8	Identificateur numérique d'utilisateur (numeric-user-identifier).....	42
18.3.9	Nom d'organisation (organization-name).....	42
18.3.10	Noms d'unités organisationnelles (organizational-unit-names).....	42
18.3.11	Nom de service de remise physique (nom de pds) (pds-name).....	42
18.3.12	Nom personnel (personal-name).....	42
18.3.13	Nom de pays de remise physique (physical-delivery-country-name).....	42
18.3.14	Nom de bureau de remise physique (physical-delivery-office-name).....	43
18.3.15	Numéro de bureau de remise physique (physical-delivery-office-number).....	43
18.3.16	Nom d'organisation de remise physique (physical-delivery-organization-name).....	43
18.3.17	Nom personnel de remise physique (physical-delivery-personal-name).....	43
18.3.18	Adresse de boîte postale (post-office-box-address).....	43
18.3.19	Code postal (postal-code).....	43
18.3.20	Adresse de poste restante (poste-restante-address).....	43
18.3.21	Nom de domaine privé (private-domain-name).....	43
18.3.22	Adresse de rue (street-address).....	43
18.3.23	Identificateur de terminal (terminal-identifier).....	44
18.3.24	Type de terminal (terminal-type).....	44
18.3.25	Adresse postale non formatée (unformatted-postal-address).....	44
18.3.26	Nom postal unique (unique-postal-name).....	44
18.4	Equivalence entre les listes d'attributs.....	44
18.5	Formes d'entités OR-address.....	45
18.5.1	Entité OR-address mnémotechnique.....	46
18.5.2	Entité OR-address numérique.....	46

18.5.3	Entité OR-address postale.....	46
18.5.4	Entité OR-address du terminal.....	46
18.5.5	Détermination des formes d'adresse.....	47
18.6	Attributs conditionnels.....	47
19	Acheminement.....	47
SECTION 5 – UTILISATION DE L'ANNUAIRE.....		49
20	Aperçu général.....	49
21	Authentification.....	49
22	Résolution de nom.....	49
23	Développement d'une liste DL.....	49
24	Evaluation des capacités.....	49
SECTION 6 – RÉALISATION OSI.....		50
25	Aperçu général.....	50
26	Éléments de service d'application.....	50
26.1	Concept d'élément ASE.....	50
26.2	Éléments ASE symétriques et asymétriques.....	51
26.3	Éléments ASE de messagerie.....	53
26.3.1	Transfert de messages.....	53
26.3.2	Dépôt de messages.....	53
26.3.3	Remise de messages.....	53
26.3.4	Retrait de messages.....	53
26.3.5	Gestion de messages.....	53
26.4	Éléments ASE supports.....	53
26.4.1	Opérations distantes.....	54
26.4.2	Transfert fiable.....	54
26.4.3	Contrôle d'association.....	54
27	Contextes d'application.....	54
SECTION 7 – CONVENTIONS POUR LA DÉFINITION DU SERVICE ABSTRAIT.....		55
28	Aperçu général.....	55
29	Composantes du modèle abstrait.....	55
29.1	Objets abstraits.....	55
29.2	Contrats abstraits.....	55
29.3	Paquets de connexion.....	55
29.4	Accès abstraits.....	56
29.5	Opérations abstraites et erreurs abstraites.....	56
30	Réalisation du service ROS.....	56
Annexe A – Classes d'objets et attributs d'annuaire.....		57
A.1	Classes d'objets.....	57
A.1.1	Liste de distribution du système MHS.....	57
A.1.2	Mémoire de message du système MHS.....	57
A.1.3	Agent de transfert de message du système MHS.....	58
A.1.4	Utilisateur du système MHS.....	58
A.1.5	Agent d'utilisateur du système MHS.....	58
A.2	Attributs.....	59
A.2.1	Types d'informations codées acceptables (<i>mhs-acceptable-eits</i>).....	59
A.2.2	Classes livrables (<i>mhs-deliverable-classes</i>).....	59
A.2.3	Types de contenu livrables (<i>mhs-deliverable-content-types</i>).....	59

A.2.4	Service d'archives DL (<i>mhs-dl-archive-service</i>).....	59
A.2.5	Membres de liste DL (<i>mhs-dl-members</i>).....	59
A.2.6	Politique de liste DL (<i>mhs-dl-policy</i>).....	60
A.2.7	Listes apparentées à la liste DL (<i>mhs-dl-related-lists</i>).....	60
A.2.8	Autorisations de dépôt de liste DL (<i>mhs-dl-submit-permissions</i>).....	60
A.2.9	Service d'abonnement de liste DL (<i>mhs-dl-subscription-service</i>).....	60
A.2.10	Types EIT exclusivement acceptables (<i>mhs-exclusively-acceptable-eits</i>).....	60
A.2.11	Longueur maximale de contenu (<i>mhs-maximum-content-length</i>).....	61
A.2.12	Nom d'annuaire d'une mémoire de message (<i>mhs-message-store-directory-name</i>).....	61
A.2.13	Adresses OR (<i>mhs-or-addresses</i>).....	61
A.2.14	Adresses OR-address avec capacités (<i>mhs-or-addresses-with-capabilities</i>).....	61
A.2.15	Attributs pris en charge (<i>mhs-supported-attributes</i>).....	61
A.2.16	Actions automatiques prises en charge (<i>mhs-supported-automatic-actions</i>).....	62
A.2.17	Types de contenus pris en charge (<i>mhs-supported-content-types</i>).....	62
A.2.18	Règles de correspondance prises en charge (<i>mhs-supported-matching-rules</i>).....	62
A.2.19	Types d'informations codées inacceptables (<i>mhs-unacceptable-eits</i>).....	62
A.3	Syntaxes d'attributs.....	62
A.3.1	Autorisation de dépôt de liste DL (DL Submit Permission).....	62
A.3.1.1	Procédure d'évaluation de l'autorisation de dépôt de liste DL.....	63
A.3.1.2	Procédure pour déterminer l'équivalence des entités OR-name.....	64
A.3.2	Politique des listes DL.....	64
A.3.3	Entité OR-address (OR-Address).....	65
A.3.4	Adresse OR-address avec capacités.....	66
A.3.5	Entité OR-name (OR-Name).....	66
Annexe B	– Définition de référence des identificateurs d'objets.....	68
Annexe C	– Définition de référence des classes d'objets et attributs d'annuaire.....	70
Annexe D	– Menaces concernant la sécurité ISO/IEC 10021-2:1996.....	76
D.1	Usurpation d'identité.....	76
D.2	Mise en séquence d'un message.....	76
D.3	Modification des informations.....	77
D.4	Refus de service.....	78
D.5	Répudiation.....	78
D.6	Fuite d'informations.....	78
D.7	Autres risques.....	78
Annexe E	– Prestation de services de sécurité décrits dans la Rec. UIT-T X.411 ISO/CEI 10021-4.....	79
Annexe F	– Représentation des entités OR-address pour l'utilisateur.....	80
F.1	Objet.....	80
F.2	Domaine d'application.....	80
F.3	Format.....	80
F.3.1	Généralités.....	80
F.3.2	Format étiqueté.....	81
F.3.2.1	Syntaxe.....	81
F.3.2.2	Type de terminal.....	82
F.3.2.3	Attribut défini par le domaine.....	82
F.3.3	Format explicite.....	83
F.4	Interface d'utilisateur.....	83
F.4.1	Exemples d'application.....	84
Annexe G	– Utilisation des entités OR-address par des organisations multinationales.....	85
G.1	Principes d'adressage.....	85
G.2	Exemples de configuration.....	85
G.2.1	Domaines PRMD multiples indépendants.....	85
G.2.2	Un seul domaine PRMD désigné d'après un pays «natal».....	86
G.2.3	Un seul domaine PRMD doté de noms de pays et de domaine multiples.....	87

G.3	Entités OR-address pseudonymes	88
Annexe H	– Différences entre l'ISO/CEI 10021-2 et la Rec. UIT-T X.402	89
Annexe I	– Résumé des modifications apportées aux versions précédentes	90
I.1	Différences entre l'ISO/CEI 10021-2:1990 et la Rec. X.402 (1992) du CCITT	90
I.2	Différences entre la Rec. X.402 du CCITT (1992) et la Rec. UIT-T X.402 (1995) ISO/CEI 10021-2:1996	90

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 10021-2:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef0d1c9f-3bde-4c0f-b576-1d4187cec8b2/iso-iec-10021-2-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef0d1c9f-3bde-4c0f-b576-1d4187cec8b2/iso-iec-10021-2-1996>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique internationale) forment ensemble un système consacré à la normalisation internationale considérée comme un tout. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de la CEI participent au développement des Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des différents domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de la CEI collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et la CEI participent également aux travaux.

Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et la CEI ont créé un comité technique mixte, l'ISO/CEI JTC 1. Les projets de Normes internationales adoptés par le comité technique mixte sont soumis aux organismes nationaux pour approbation, avant leur acceptation comme Normes internationales. Les Normes internationales sont approuvées conformément aux procédures qui requièrent l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

La Norme internationale ISO/CEI 10021-2 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 18, *Traitement des documents et communication associée*, en collaboration avec l'UIT-T. Le texte identique est publié en tant que Recommandation UIT-T X.402.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition (ISO/CEI 10021-2:1990), qui a fait l'objet d'une révision technique. Elle incorpore aussi l'Amendement 1:1994, l'Amendement 2:1994, le Rectificatif technique 1:1991, le Rectificatif technique 2:1991, le Rectificatif technique 3:1992, le Rectificatif technique 4:1992, le Rectificatif technique 5:1993, le Rectificatif technique 6:1994 et le Rectificatif technique 7:1994.

ISO/CEI 10021 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Systèmes de messagerie (MHS)*:

- *Partie 1: Présentation générale du système et des services*
- *Partie 2: Architecture globale*
- *Partie 3: Conventions de définition de service abstrait*
- *Partie 4: Système de transfert de message: Procédures et définition de service abstrait*
- *Partie 5: Dépôt de message: Définition de service abstrait*
- *Partie 6: Spécification des protocoles*
- *Partie 7: Système de messagerie de personne à personne*
- *Partie 8: Service de messagerie avec échange de données électroniques*
- *Partie 9: Système de messagerie avec échange de données électroniques*

Les annexes A, B, C et E font partie intégrante de la présente partie de l'ISO/CEI 10021. Les annexes D, F, G, H et I sont données uniquement à titre d'information.

Introduction

La présente Spécification s'inscrit dans une série de Recommandations | Normes internationales consacrées à la messagerie. La série complète donne un schéma d'ensemble d'un système de messagerie (MHS, *message handling system*) réalisé à l'aide d'un nombre quelconque de systèmes ouverts associés.

Un système MHS a pour but de permettre aux utilisateurs d'échanger des messages en mode enregistrement et retransmission. Un message déposé par l'utilisateur (l'expéditeur) est acheminé par le système de transfert de messages (MTS, *message transfer system*), puis remis aux agents d'un ou plusieurs utilisateurs supplémentaires (les destinataires). Des unités d'accès (AU, *access units*) relient le système MTS à des systèmes de communication de types différents (systèmes postaux, par exemple). Un utilisateur est assisté dans la préparation, l'enregistrement et l'affichage de ses messages par un agent d'utilisateur (UA, *user agent*). A titre facultatif, il est aidé pour l'enregistrement des messages par une mémoire de messages (MS, *message store*). Le système MTS comprend plusieurs agents de transfert de messages (MTA, *message transfer agents*) qui assurent collectivement la fonction de transfert de messages en mode enregistrement et retransmission.

La présente Spécification porte sur l'architecture globale du système MHS et lui sert d'introduction technique.

La présente Spécification a été mise au point conjointement par l'UIT-T et l'ISO/CEI; elle est publiée comme texte commun formant la Rec. UIT-T X.402 | ISO/CEI 10021-2.

[ISO/IEC 10021-2:1996](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef0d1c9f-3bde-4c0f-b576-1d4187cec8b2/iso-iec-10021-2-1996)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef0d1c9f-3bde-4c0f-b576-1d4187cec8b2/iso-iec-10021-2-1996>

NORME INTERNATIONALE

RECOMMANDATION UIT-T

TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION — SYSTÈMES DE MESSAGERIE (MHS): ARCHITECTURE GLOBALE

SECTION 1 – INTRODUCTION

1 Domaine d'application

La présente Recommandation | Norme internationale définit l'architecture globale du système MHS et lui sert d'introduction technique.

D'autres aspects de la messagerie sont spécifiés dans d'autres Recommandations UIT-T | ISO/CEI 10021. Un aperçu non technique de la messagerie est donné dans la Rec. UIT-T X.400 | ISO/CEI 10021-1. Les essais de conformité des composantes du système MHS sont décrits dans la Recommandation X.403. Les règles détaillées suivant lesquelles le système MTS convertit le contenu de messages d'un type d'information codée (EIT) en un autre sont définies dans la Recommandation X.408. Le service abstrait assuré par le système MTS et les procédures qui en régissent le fonctionnement décentralisé sont définis dans la Rec. UIT-T X.411 | ISO/CEI 10021-4. Le service abstrait assuré par la mémoire MS est défini dans la Rec. UIT-T X.413 | ISO/CEI 10021-5. Les protocoles d'application qui régissent les interactions des composantes du système MHS sont spécifiés dans la Rec. UIT-T X.419 | ISO/CEI 10021-6. Le système de messagerie de personne à personne qui est une application de la messagerie, est défini dans la Rec. UIT-T X.420 | ISO/CEI 10021-7. L'accès télématique au système de messagerie de personne à personne est spécifié dans la Recommandation T.330. Le service de messagerie avec échange informatisé des données (EDI) est décrit par la Rec. F.435 du CCITT et par l'ISO/CEI 10021-8; le système de messagerie avec échange informatisé des données, qui est une des applications de messagerie, est défini par la Rec. X.435 du CCITT et par l'ISO/CEI 10021-9. Le moyen par lequel les messages sont acheminés à travers le système de messagerie est spécifié par l'ISO/CEI 10021-10. L'information de gestion relative aux composantes du système de messagerie est définie par les Recommandations de la série X.460 | ISO/CEI 11588.

Le Tableau 1 récapitule les Recommandations UIT-T et Normes internationales ISO/CEI relatives à la messagerie.

L'annuaire, principal moyen de diffusion des informations concernant les communications parmi les composantes du système MHS, est défini dans les Recommandations de la série X.500 | ISO/CEI 9594 ainsi que le résume le Tableau 2.

Les bases architecturales de la messagerie font l'objet d'autres Recommandations | Normes internationales. Le modèle de référence OSI est défini dans la Rec. UIT-T X.200 | ISO/CEI 7498-1. La notation permettant de spécifier les structures de données des services abstraits et des protocoles d'application, ASN.1, ainsi que les règles de codage correspondantes, sont définies dans les Rec. UIT-T X.680 | ISO/CEI 8824-1, Rec. UIT-T X.681 | ISO/CEI 8824-2, Rec. UIT-T X.682 | ISO/CEI 8824-3, Rec. UIT-T X.683 | ISO/CEI 8824-4 et Rec. UIT-T X.690 | ISO/CEI 8825-1. Le moyen qui permet d'établir et de libérer des associations, l'élément de service de contrôle d'association ACSE, est défini dans la Rec. UIT-T X.217 | ISO/CEI 8649 et la Rec. X.227 du CCITT | ISO/CEI 8650-1. Le moyen qui permet d'acheminer de manière fiable les unités APDU pendant les associations, l'élément de service de transfert fiable RTSE, est défini dans la Rec. UIT-T X.218 et ISO/CEI 9066-1, Rec. X.228 du CCITT et ISO/CEI 9066-2. Le moyen qui permet d'adresser des demandes d'autres systèmes ouverts, l'élément de service d'opérations distantes ROSE, est défini dans la Rec. UIT-T X.880 | ISO/CEI 13712-1, Rec. UIT-T X.881 | ISO/CEI 13712-2 et Rec. UIT-T X.882 | ISO/CEI 13712-3.

Le Tableau 3 présente un état récapitulatif des Recommandations UIT-T et des Normes internationales ISO/CEI sur lesquelles repose la messagerie.

La présente Recommandation | Norme internationale est structurée comme suit. La section 1 est un aperçu général. La section 2 présente des modèles abstraits de messagerie. La section 3 spécifie comment on peut configurer les systèmes MHS pour répondre à l'une quelconque des spécifications d'ordre fonctionnelle, physique et organisationnelle. La section 4 décrit la dénomination et l'adressage des utilisateurs et des listes de distribution et l'acheminement des objets d'information jusqu'à eux. La section 5 décrit les utilisations possibles de l'annuaire par le système MHS. La section 6 décrit comment le système MHS est réalisé à l'aide de l'OSI. Les conventions utilisées dans la définition des services abstraits sont définies à la section 7. Les annexes donnent d'importants renseignements complémentaires.

Aucune exigence de conformité à la présente Recommandation | Norme internationale n'est imposée.

Tableau 1 – Spécifications concernant les systèmes de messagerie

ISO/CEI	UIT-T	Sujets
Introduction		
10021-1	X.400	Systèmes de messagerie et vue d'ensemble du service
10021-2	X.402	Architecture globale
Aspects divers		
–	X.403	Essais de conformité
–	X.408	Règles de conversion entre différents types d'informations codées
Services abstraits		
10021-4	X.411	Définition des services abstraits MTS et procédures
10021-5	X.413	Définition du service abstrait MS
Protocoles		
10021-6	X.419	Spécifications de protocole
Système de messagerie de personne à personne		
10021-7	X.420	Système de messagerie de personne à personne
–	T.330	Accès télématique à l'IPMS
Système de messagerie avec échange de données informatisé		
10021-8	F.435	Service de messagerie avec échange de données informatisé
10021-9	X.435	Système de messagerie avec échange de données informatisé
Acheminement		
10021-10	–	Acheminement MHS
Gestion des systèmes de messagerie		
11588-1	X.460	Gestion: modèle et architecture
11588-3	X.462	Informations de consignation
11588-8	X.467	Gestion d'un agent de transfert des messages

Tableau 2 – Spécifications concernant les annuaires

ISO/CEI	UIT-T	Sujets
9594-1	X.500	Présentation générale
9594-2	X.501	Modèles
9594-3	X.511	Définition du service abstrait
9594-4	X.518	Procédures régissant le fonctionnement réparti
9594-5	X.519	Spécifications des protocoles
9594-6	X.520	Types d'attributs choisis
9594-7	X.521	Classes d'objets choisis
9594-8	X.509	Cadre d'authentification
9594-9	X.525	Copie

Tableau 3 – Spécifications concernant les bases du MHS

ISO/CEI	UIT-T	Sujets
Modèle		
7498-1	X.200	Modèle de référence OSI
ASN.1		
8824-1	X.680	Notation de syntaxe abstraite numéro un
8824-2	X.681	Objets d'information ASN.1
8824-3	X.682	Spécification des contraintes ASN.1
8824-4	X.683	Paramétrisation ASN.1
8825-1	X.690	Règles de codage de base
Contrôle d'association		
8649	X.217	Définition des services
8650	X.227	Spécification des protocoles
Transfert fiable		
9066-1	X.218	Définition des services
9066-2	X.228	Spécification des protocoles
Opérations distantes		
13712-1	X.880	Concepts, modèle et notation
13712-2	X.881	Définition du service
13712-3	X.882	Spécification du protocole

iTech STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/ef0d1c9f-3bde-4c0f-b576-1d4187cec8b2/iso-iec-10021-2-1996>

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 Interconnexion des systèmes ouverts

La présente Spécification et d'autres de cette série citent les spécifications OSI suivantes.

2.1.1 Recommandations | Normes internationales identiques

- Recommandation UIT-T X.200 (1994) | ISO/CEI 7498-1:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Modèle de référence de base: le modèle de référence de base.*
- Recommandation UIT-T X.216 (1994) | ISO/CEI 8822:1994, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Définition du service de présentation.*
- Recommandation UIT-T X.217 (1995) | ISO/CEI 8649:1996, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Définition du service pour l'élément de service de contrôle d'association.*
- Recommandation UIT-T X.227 (1995) | ISO/CEI 8650-1:1996, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Protocole en mode connexion applicable à l'élément de service de contrôle d'association: spécification du protocole.*
- Recommandation UIT-T X.680 (1994) | ISO/CEI 8824-1:1995, *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro 1: spécification de la notation de base.*

- Recommandation UIT-T X.681 (1994) | ISO/CEI 8824-2:1995, *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro 1: spécification des objets informationnels.*
- Recommandation UIT-T X.682 (1994) | ISO/CEI 8824-3:1995, *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro 1: spécification des contraintes.*
- Recommandation UIT-T X.683 (1994) | ISO/CEI 8824-4:1995, *Technologies de l'information – Notation de syntaxe abstraite numéro 1: paramétrage des spécifications de la notation de syntaxe abstraite numéro un.*
- Recommandation UIT-T X.690 (1994) | ISO/CEI 8825-1:1995, *Technologies de l'information – Règles de codage de la notation de syntaxe abstraite numéro un: spécification des règles de codage de base, des règles de codage canoniques et des règles de codage distinctives.*
- Recommandation UIT-T X.880 (1994) | ISO/CEI 13712-1:1995, *Technologies de l'information – Opérations distantes: concepts, modèle et notation.*
- Recommandation UIT-T X.881 (1994) | ISO/CEI 13712-2:1995, *Technologies de l'information – Opérations distantes: réalisations OSI – Définition du service de l'élément de service d'opérations distantes.*
- Recommandation UIT-T X.882 (1994) | ISO/CEI 13712-3:1995, *Technologies de l'information – Opérations distantes: réalisations OSI – Spécification du protocole de l'élément de service d'opérations distantes.*

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

- Recommandation UIT-T X.218 (1993), *Transfert fiable: modèle et définition du service.*
ISO/CEI 9066-1:1989, *Systèmes de traitement de l'information – Communication de texte – Transfert fiable – Partie 1: modèle et définition du service.*
- Recommandation X.228 du CCITT (1988), *Transfert fiable: Spécification du protocole.*
ISO/CEI 9066-2:1989, *Systèmes de traitement de l'information – Communication de texte – Transfert fiable – Partie 2: spécification du protocole.*

2.1.3 Références additionnelles

- ISO 7498-2:1989, *Systèmes de traitement de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – Modèle de référence de base – Partie 2: architecture de sécurité.*

2.2 Systèmes d'annuaire

La présente Spécification et d'autres de cette série citent les spécifications de système d'annuaire suivantes.

2.2.1 Recommandations | Normes internationales identiques

- Recommandation UIT-T X.500 (1993) | ISO/CEI 9594-1:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'Annuaire: vue d'ensemble des concepts, modèles et services.*
- Recommandation UIT-T X.501 (1993) | ISO/CEI 9594-2:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'Annuaire: les modèles.*
- Recommandation UIT-T X.509 (1993) | ISO/CEI 9594-8:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'Annuaire: cadre d'authentification.*
- Recommandation UIT-T X.511 (1993) | ISO/CEI 9594-3:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'Annuaire: définition du service abstrait.*
- Recommandation UIT-T X.518 (1993) | ISO/CEI 9594-4:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'Annuaire: procédures pour le fonctionnement réparti.*
- Recommandation UIT-T X.519 (1993) | ISO/CEI 9594-5:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'Annuaire: spécification du protocole.*
- Recommandation UIT-T X.520 (1993) | ISO/CEI 9594-6:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'Annuaire: types d'attributs sélectionnés.*
- Recommandation UIT-T X.521 (1993) | ISO/CEI 9594-7:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'Annuaire: classes d'objets sélectionnés.*
- Recommandation UIT-T X.525 (1993) | ISO/CEI 9594-9:1995, *Technologies de l'information – Interconnexion des systèmes ouverts – L'Annuaire: duplication.*

2.3 Systèmes de messagerie

La présente Spécification et d'autres de cette série citent les spécifications de système de messagerie suivantes.

2.3.1 Recommandations | Normes internationales identiques

- Recommandation UIT-T X.411 (1995) | ISO/CEI 10021-4:1996, *Technologies de l'information – Systèmes de messagerie: système de transfert de messages – Définition des services abstraits et procédures.*
- Recommandation UIT-T X.413 (1995) | ISO/CEI 10021-5:1996, *Technologies de l'information – Systèmes de messagerie: Memoire de messages: définition du service abstrait.*
- Recommandation UIT-T X.419 (1995) | ISO/CEI 10021-6:1996, *Technologies de l'information – Systèmes de messagerie: spécification de protocole.*
- Recommandation UIT-T X.420 (1996) | ISO/CEI 10021-7:1996, *Technologies de l'information – Systèmes de messagerie: système de messagerie de personne à personne.*
- Recommandation UIT-T X.460 (1995) | ISO/CEI 11588-1:1996, *Technologies de l'information – Gestion des systèmes de messagerie: modèle et architecture.*
- Recommandation UIT-T X.462¹⁾ | ISO/CEI 11588-3:...¹⁾, *Technologies de l'information – Gestion des systèmes de messagerie: informations de consignation.*
- Recommandation UIT-T X.467¹⁾ | ISO/CEI 11588-8:...¹⁾, *Technologies de l'information – Gestion des systèmes de messagerie: gestion d'un agent de transfert des messages.*

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

- Recommandation UIT-T F.400/X.400 (1993), *Services de messagerie – Système de messagerie et vue d'ensemble du service.*
ISO/CEI 10021-1:1990, *Technologies de l'information – Communication de texte – Systèmes d'échange de texte en mode message – Partie 1: présentation générale du système et des services.*
- Recommandation F.435 du CCITT (1991), *Services de messagerie: service de messagerie avec échange de données informatisé (EDI).*
ISO/CEI 10021-8:1995, *Technologies de l'information – Systèmes de messagerie (MHS) – Partie 8: service de messagerie avec échange de données informatisé.*
- Recommandation X.435 du CCITT (1991), *Systèmes de messagerie: système de messagerie avec échange de données informatisé.*
ISO/CEI 10021-9:1995, *Technologies de l'information – Systèmes de messagerie (MHS) – Partie 9: système de messagerie avec échange de données informatisé.*

2.3.3 Références additionnelles

- Recommandation T.330 du CCITT (1988), *Accès télématique aux systèmes de messagerie de personne à personne.*
- Recommandation X.408 du CCITT (1988), *Systèmes de messagerie: règles de conversion entre différents types d'informations codées.*
- ISO/CEI 10021-10:...¹⁾, *Technologies de l'information – Systèmes de messagerie (MHS) – Partie 10: acheminement MHS.*

2.4 Codes de pays

La présente Spécification cite les spécifications suivantes relatives aux codes de pays:

- ISO 3166:1993, *Codes pour la représentation des noms de pays.*
- Recommandation X.121 du CCITT (1992), *Plan de numérotage international pour les réseaux publics pour données.*

2.5 Adresses dans le réseau

La présente Spécification cite les spécifications suivantes relatives aux adresses du réseau:

- Recommandation E.164 du CCITT (1991), *Plan de numérotage pour l'ère du RNIS.*

¹⁾ Actuellement à l'état de projet.