



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

T.503

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

**ÉQUIPEMENTS TERMINAUX ET PROTOCOLES
POUR LES SERVICES DE TÉLÉMATIQUE**

**PROFIL D'APPLICATION DE DOCUMENT
POUR L'ÉCHANGE DE DOCUMENTS DE
TÉLÉCOPIE DU GROUPE 4**

Recommandation T.503



Genève, 1991

AVANT-PROPOS

Le CCITT (Comité consultatif international télégraphique et téléphonique) est un organe permanent de l'Union internationale des télécommunications (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.

L'Assemblée plénière du CCITT, qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'études et approuve les Recommandations rédigées par ses Commissions d'études. Entre les Assemblées plénières, l'approbation des Recommandations par les membres du CCITT s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution n° 2 du CCITT (Melbourne, 1988).

La Recommandation T.503 que l'on doit à la Commission d'études VIII, a été approuvée le 18 janvier 1991 selon la procédure définie dans la Résolution n° 2.

NOTE DU CCITT

Dans cette Recommandation, l'expression «Administration» est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une Administration de télécommunications qu'une exploitation privée reconnue de télécommunications.

© UIT 1991

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'éditeur.

Recommandation T.503

PROFIL D'APPLICATION DE DOCUMENT POUR L'ÉCHANGE DE DOCUMENTS DE TÉLÉCOPIE DU GROUPE 4

(révisée en 1990)

SOMMAIRE

- 1 *Portée*
- 2 *Champ d'application*
- 3 *Références*
- 4 *Définitions*
- 5 *Caractéristiques offertes par ce profil d'application de document*
 - 5.1 Aperçu général
 - 5.2 Caractéristiques logiques
 - 5.3 Caractéristiques physiques
 - 5.4 Caractéristiques du contenu
- 6 *Définition du profil d'application de document*
 - 6.1 Aperçu général
 - 6.2 Définition de la structure du document
 - 6.3 Définition des valeurs d'attribut
 - 6.4 Architectures de contenu

Annexe A – Format des valeurs des attributs «identificateur d'objet».

1 Portée

1.1 La présente Recommandation définit un profil d'application de document conforme aux Recommandations de la série T.410.

Elle a pour objet de spécifier un format d'échange applicable à l'échange de documents de télécopie du groupe 4 comprenant uniquement des graphiques en points.

Les documents sont échangés sous une forme formatée, qui permet au destinataire d'afficher ou d'imprimer le document comme l'a prévu l'expéditeur.

1.2 La présente Recommandation, ainsi que des parties spécifiques de la Recommandation T.563, définissent un profil d'application de document qui peut être utilisé par n'importe quel service de télématique.

2 Champ d'application

2.1 La présente Recommandation définit un profil d'application de document qui est conforme aux Recommandations de la série T.410 et qui permet aux documents de télécopie du groupe 4 d'être échangés uniquement sous une forme formatée, de telle sorte qu'un destinataire est en mesure de reproduire le document comme l'a prévu l'expéditeur.

2.2 Ce profil d'application de document est censé être indépendant des moyens utilisés pour créer ou pour échanger les documents codés.

2.3 Les éléments susceptibles d'être échangés à l'aide de ce profil d'application de document entrent dans les catégories suivantes:

- a) caractéristiques du format de page: elles concernent la présentation de chaque page d'un document telle qu'elle apparaîtra une fois reproduite;
- b) caractéristiques de présentation des graphiques en points et de restitution: elles concernent la présentation du contenu du document dans les pages du document qui sera reproduit;
- c) codage des graphiques en points: ces caractéristiques concernent la représentation graphique en points et les fonctions de commande qui constituent le contenu des graphiques en points du document.

2.4 Il est admis, lorsque la négociation est faite par le service qui utilise ce profil d'application de document, que toutes les caractéristiques non essentielles font l'objet d'une négociation.

3 Références

Pour mettre en œuvre la présente Recommandation, il y a lieu de citer les références suivantes:

- Recommandations de la série T.410: «Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange».
- Recommandation T.6: «Schémas de codage et fonctions de commande de codage de la télécopie pour les télécopieurs du groupe 4».
- Recommandation X.208: «Spécification de la syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)».
- Recommandation X.209: «Spécification des règles de codage pour la notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)».
- Recommandation T.417: «Architecture des documents ouverte (ODA) et format d'échange – Architecture de contenu graphique en points».
- Recommandation T.563: «Caractéristiques des terminaux des télécopieurs du groupe 4».

4 Définitions

Les définitions de la Recommandation T.411 s'appliquent à la présente Recommandation.

5 Caractéristiques offertes par ce profil d'application de document

5.1 *Aperçu général*

Un document de télécopie du groupe 4 résulte d'un processus de formatage; par conséquent, le profil d'application de document décrit ici a pour objet de permettre le transfert de la mise en page complète du document.

Une seule catégorie de contenu est possible dans la même page, à savoir: *le contenu des graphiques en points* (voir la Recommandation T.417) utilisé par les télécopieurs du groupe 4.

La présente section contient la description fonctionnelle des caractéristiques offertes par ce profil d'application de document.

5.2 *Caractéristiques logiques*

Non applicables.

5.3 *Caractéristiques physiques*

5.3.1 *Structure physique du document*

Un document est vu comme une succession de pages.

Le contenu d'une page est: architecture du *contenu des graphiques en points*.

5.3.2 *Éléments de la structure du document*

5.3.2.1 *Format de page*

5.3.2.1.1 Le document est reproduit dans une zone de texte qui doit se trouver à l'intérieur de la zone de reproduction assurée.

5.3.2.1.2 Les dimensions de la zone de reproduction assurée dépendent du papier utilisé.

5.3.2.1.3 Les formats de papier possibles sont définis dans la Recommandation T.563.

5.3.2.1.4 Seule l'orientation verticale de la page est autorisée.

5.3.2.2 *Pavé*

Non applicable (le contenu est directement lié à la page).

5.4 *Caractéristiques du contenu*

Le document de télécopie du groupe 4 contient les graphiques en points se présentant sous le format de télécopie du groupe 4.

5.4.1 *Contenu des graphiques en points*

5.4.1.1 *Restitution des graphiques en points*

Le contenu des graphiques en points est défini par les dimensions de la page et par le nombre d'éléments d'image par ligne, conformément au tableau 2/T.563.

5.4.1.2 *Espacement des éléments d'image, espacement des lignes et densité d'éléments d'image en transmission*

Cette propriété définit la distance entre des éléments d'image successifs sur une ligne et entre des lignes successives d'éléments d'image.

La valeur essentielle est de 6 BMU, qui correspond à 200 éléments d'image par 25,4 mm. C'est aussi la valeur par défaut.

Les valeurs non essentielles sont 3, 4 et 5 BMU qui correspondent respectivement à 400, 300 et 240 éléments d'image par 25,4 mm.

5.4.2 *Document reçu*

Ce profil d'application de document, qui est limité à la forme formatée, n'offre aucune caractéristique permettant de faciliter le traitement d'un document échangé par un destinataire.

6 Définition du profil d'application de document

6.1 *Aperçu général*

6.1.1 *Niveau d'architecture des documents*

Ce profil de document utilise la classe d'architecture de document FDA, qui est définie dans la Recommandation T.412. Selon ce profil d'architecture, un document comprend uniquement une structure physique spécifique.

Le niveau d'architecture du document est défini dans les tableaux 2/T.503, 3/T.503, et 4/T.503.

La structure physique spécifique est toujours présente dans tout document conforme à ce profil d'application de document.

6.1.2 *Niveau d'architecture du contenu*

Le niveau d'architecture du contenu qui peut être utilisé dans les documents conformes à ce profil d'application de document est le suivant: *niveau d'architecture du contenu formaté des graphique en points* défini dans les tableaux 5/T.503 et 6/T.503.

La méthode de codage à utiliser est celle qui est spécifiée dans la Recommandation T.6. De plus, toutes les caractéristiques non essentielles définies dans la Recommandation T.6 peuvent être utilisées, à condition qu'elles soient indiquées dans le profil de document.

6.1.3 *Niveau de profil de document*

Le niveau de profil de document utilisé dans le profil d'application décrit ici est défini dans le tableau 1/T.503. Chaque document échangé conformément à ce profil d'application de document doit inclure un profil de document. Il faut que chaque valeur d'attribut non essentielle utilisée dans un document soit indiquée dans le profil en question.

6.1.4 *Classe de format d'échange*

La classe de format d'échange utilisée dans le présent profil d'application du document est «B», ainsi qu'elle est définie dans la Recommandation T.415.

6.2 *Définition de la structure du document*

6.2.1 *Structure physique spécifique*

Il existe deux niveaux hiérarchiques, à savoir:

- la racine physique du document;
- la page.

La racine physique du document et les niveaux de page sont obligatoires. Une seule portion de contenu doit être associée à chaque page.

6.2.2 *Structure de présentation générique*

Non applicable

6.3 *Définition des valeurs d'attribut*

Les attributs applicables aux composants physique sont définis dans le tableau 2/T.503. La notation ci-après est utilisée dans ce tableau:

- - - attribut non applicable à la description de l'objet
- m attribut obligatoire
- nm attribut non obligatoire
- d attribut admettant une valeur par défaut.

Les lettres majuscules (M, NM et D) sont utilisées pour les groupes d'attributs. Les valeurs d'attributs autorisées pour la description des objets sont définies dans le tableau 3/T.503.

TABLEAU 1/T.503

Attributs du profil de document

Attribut	Classe	Valeurs admissibles
Descripteur de profil de document	M	
Structure physique spécifique	m	Présente
Caractéristiques du document	M	
Profil d'application de document	m	Télécopieur du groupe 4
Classe d'architecture du document	m	Formaté
Caractéristiques non essentielles du document	NM	
Dimensions de page (voir la remarque 1)	nm	Amérique du Nord-lettre = (10 200, 13 200 fixe ou variable) ISO B4 = (11 811, 16 677 fixe ou variable) ISO B3 = (14 030, 19 840 fixe ou variable) Légal japonais = (12 141, 17 196 fixe ou variable) Japon-lettre = (8598, 12 141 fixe ou variable) Amérique du Nord, papier officiel = (10 200, 16 800 fixe ou variable) Amérique du Nord, ledger = (13 200, 20 400 fixe ou variable) (voir la remarque 2)
Attributs du codage des graphiques en points	NM	
Compression	nm	Sans compression
Caractéristiques de présentation des graphiques en points	NM	
Densité d'éléments d'image en transmission	nm	5 BMU (240 éléments d'image/25,4 mm) 4 BMU (300 éléments d'image/25,4 mm) 3 BMU (400 éléments d'image/25,4 mm)

Remarque 1 – Cet attribut de dimension est représenté comme élément de données composé de deux nombres entiers.

Deux nombres entiers spécifient la largeur et la hauteur d'une page en unités de mesure de base (BMU – Basic measurement unit).

Remarque 2 – Une longueur de page indéfinie est représentée par une mesure variable en hauteur. La valeur de cette donnée est donc arbitraire et devrait correspondre à la longueur nominale de page.

TABLEAU 2/T.503

Attributs applicables aux composants physiques

Attribut	Racine physique de document	Page
<i>Attributs communs</i>		
Type d'objet	m	m
Identificateur d'objet	nm	nm
Subordonné	nm	---
Portions de contenu	---	nm
Liste de valeurs par défaut	nm	---
<i>Attributs physiques</i>		
Attributs de présentation	---	d
Dimensions	---	d

TABLEAU 3/T.503

Valeurs d'attributs pour les descriptions d'objet physique

Attribut	Valeurs essentielles	Valeur par défaut	Valeurs non essentielles
<i>Attributs communs</i>			
Type d'objet	Racine physique de document, page	Néant	Néant
Identificateur d'objet	Comme défini dans la Recommandation T.412 (voir également l'annexe A)	Néant	Néant
Subordonné	Comme défini dans la Recommandation T.412	Néant	Néant
Portions de contenu	Comme défini dans la Recommandation T.412	Néant	Néant
Listes de valeurs par défaut	Voir le tableau 4/T.503	Néant	Néant
<i>Attributs physiques</i>			
Attributs de présentation	Voir le tableau 5/T.503		
Dimensions (voir la remarque 1)	Horizontal = 9920 BMU	Horizontal = 9920 BMU	Amérique du Nord-lettre = (10 200, 13 200) ISO B4 = (11 811, 16 677)
	Vertical = 14 030 BMU (voir la remarque 2)	Vertical = 14 030 BMU (voir la remarque 3)	ISO A3 = (1430, 19 840) Légal japonais = (12 141, 17 196) Japon-lettre = (8598, 12 141) Amérique du Nord-papier officiel = (10 200, 16 800) Amérique du Nord-ledger = (13 200, 20 400) (voir la remarque 2)

Remarque 1 – Cet attribut de dimension est représenté comme élément de données composé de deux nombres entiers.

Deux nombres entiers spécifient la largeur et la hauteur d'une page en unités de mesure de base (BMU).

Remarque 2 – La largeur est indiquée par une mesure fixe et, dans le même temps, la hauteur est indiquée par une mesure fixe ou par une mesure variable.

L'utilisation d'une mesure variable pour indiquer la hauteur dépend de chaque application, par exemple, balayage en temps réel, papier d'impression fixe, etc. Par conséquent, lorsqu'un terminal d'émission demande, par exemple, qu'une mesure variable soit utilisée pour indiquer la hauteur, le terminal de réception l'acceptera même s'il adopte un papier avec feuilles coupées (papier de format fixe) pour l'impression.

Remarque 3 – La largeur, tout comme la hauteur, sont indiquées par des mesures fixes.

TABLEAU 4/T.503

Attributs avec valeurs par défaut pouvant être spécifiées dans une liste de valeurs par défaut de la racine physique de document

Types d'objet	Attributs avec valeurs par défaut pouvant être spécifiées
Page	Attributs de présentation Dimensions

6.4 *Architectures de contenu*

Dans le profil d'application de document décrit ici, on utilise le niveau d'architecture de contenu des graphiques en points ci-dessous.

6.4.1 *Niveau d'architecture de contenu des graphiques en points*

Le type de codage à utiliser est conforme à celui qui est défini dans la Recommandation T.6.

La fonction de commande d'extension de code peut être utilisée, à condition que son utilisation soit acceptée après négociation préalable et qu'elle soit indiquée dans le profil de document. Cette fonction de commande sert à demander le mode de codage sans compression.

Les attributs de présentation pouvant être utilisés sont définis dans le tableau 5/T.503.

TABLEAU 5/T.503

Attributs de présentation

Attributs	Valeurs essentielles	Valeurs par défaut	Valeurs non essentielles
Type de contenu	Architecture de contenu formaté de graphiques en points	Architecture de contenu formaté de graphiques en points	Néant
<i>Attributs des graphiques en points</i>			
Sens d'éléments d'image	0°	0°	Néant
Progression des lignes	270°	270°	Néant
Densité des éléments d'image en transmission	6 BMU (200 éléments d'image/25,4 mm)	6 BMU	5 BMU (240 éléments d'image/25,4 mm) 4 BMU (300 éléments d'image/25,4 mm) 3 BMU (400 éléments d'image/25,4 mm)

6.4.2 *Attributs de codage*

Les attributs applicables aux portions de contenu sont définis dans le tableau 6/T.503.

TABLEAU 6/T.503

Attributs applicables aux points de contenu

Attributs	Qualificateurs	Valeurs essentielles	Valeurs par défaut	Valeurs non essentielles
Identificateur physique de contenu	nm	Comme défini dans la Rec. T.412	Néant	Néant
Type de codage	d	T.6	T.6	Néant
<i>Attributs de codage des graphiques en points</i>				
Nombre d'éléments d'image par ligne	d	Comme défini dans le tableau 3/T.563	Comme défini dans le tableau 3/T.563	Néant
Compression	d	Compressé	Compressé	Non compressé
Nombre d'éléments d'image rejetés	d	Comme défini dans le tableau 3/T.563	Comme défini dans le tableau 3/T.563	Néant
Information concernant le contenu	m	Chaîne T.6	Néant	Néant

ANNEXE A

(à la Recommandation T.503)

Format des valeurs des attributs «identificateur d'objet»

Les identificateurs d'objet des descriptions d'objet physique spécifique se composent de séquences de nombres, chacun d'eux représentant un niveau particulier de la structure physique spécifique.

Le nombre attribué à la description d'objet de la racine physique spécifique du document est «1». Les pages subordonnées comportent un second nombre qui identifie de façon unique une page donnée. Le caractère «espace» fait office de séparateur entre «1» et ce second nombre.

Exemple:

«1 27», codage correspondant: '31 20 32 37'H

où le caractère «1» est codé 03/01 ou 31 en numérotation hexadécimale,
le caractère «espace» est codé 02/00 ou 20 en numérotation hexadécimale,
le caractère «2» est codé 03/02 ou 32 en numérotation hexadécimale,
le caractère «7» est codé 03/07 ou 37 en numérotation hexadécimale.

Les identificateurs de portions de contenu se composent de l'identificateur de la page à laquelle la portion de contenu appartient et d'un nombre supplémentaire qui identifie la portion de contenu.

Exemples:

description de page «1 27», codage: '31203237'H

portion de contenu associée à la page «1 27 1», codage: '312032372031'H (facultatif).

La valeur de l'attribut «portions de contenu» comprend un seul nombre, qui indique la portion de contenu de cet objet. Ce nombre est égal au dernier nombre de l'identificateur de la portion de contenu.