



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**UIT-T**

**T.53**

SECTEUR DE LA NORMALISATION  
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS  
DE L'UIT

(04/94)

**SERVICES TÉLÉMATIQUES**

**ÉQUIPEMENTS TERMINAUX ET PROTOCOLES  
POUR LES SERVICES TÉLÉMATIQUES**

---

**FONCTIONS DE COMMANDE  
À CARACTÈRES CODÉS POUR  
LES SERVICES DE TÉLÉMATIQUE**

**Recommandation UIT-T T.53**

(Antérieurement «Recommandation du CCITT»)

---

## AVANT-PROPOS

L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) 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.

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 (Helsinki, 1<sup>er</sup>-12 mars 1993).

La Recommandation UIT-T T.53, que l'on doit à la Commission d'études 8 (1993-1996) de l'UIT-T, a été approuvée le 7 avril 1994 selon la procédure définie dans la Résolution n° 1 de la CMNT.

---

### NOTE

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

© UIT 1994

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.

## TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>	
1	Champ d'application.....	1
	1.1 Considérations générales .....	1
	1.2 L'UIT-T.....	1
2	Références normatives .....	2
	2.1 Recommandations   Normes internationales identiques.....	2
	2.2 Paires de Recommandations   Normes internationales équivalentes par leur contenu technique .....	2
	2.3 Références additionnelles .....	2
3	Définitions.....	3
4	Abréviations et sigles .....	7
	4.1 Abréviations.....	7
	4.2 Sigles .....	7
5	Concepts relatifs aux appareils.....	7
6	Notations et noms.....	7
	6.1 Notation .....	8
	6.2 Noms.....	8
7	Techniques d'extension de code .....	8
8	Types de fonction de commande.....	8
	8.1 Éléments du jeu C0.....	8
	8.2 Éléments du jeu C1 .....	9
	8.3 Séquences de commande .....	9
	8.4 Fonctions de commande indépendantes.....	9
	8.5 Chaînes de commande .....	9
	8.6 Élément ne faisant partie d'aucun jeu .....	10
	8.7 Notation .....	10
9	Catégories de fonctions de commande examinées dans cette Recommandation .....	10
10	Concepts relatifs au formatage de texte .....	11
	10.1 Contenu formaté/format d'image de page (PIF) ( <i>page-image format</i> ) .....	11
	10.2 Contenu retraitsable.....	12
	10.3 Contenu formaté retraitsable (contenu formatable).....	12
11	Répertoire des fonctions de commande.....	12
	11.1 Délimiteurs .....	13
	11.2 Fonctions de commande d'appareil.....	13
	11.3 Fonctions de commande d'affichage.....	14
	11.4 Fonctions de commande de formatage .....	14
	11.5 Séparateurs d'information .....	16
	11.6 Introduteurs .....	16
	11.7 Fonctions de commande diverses .....	17
	11.8 Fonctions de commande pour la présentation.....	17
	11.9 Fonctions d'inversion .....	19
	11.10 Fonctions de commande de transmission .....	20
12	Définition des fonctions de commande .....	20
	12.1 ACCUSÉ DE RÉCEPTION POSITIF (ACK) ( <i>ACKNOWLEDGE</i> ).....	20
	12.2 APPAREIL AUXILIAIRE ARRÊTÉ (ADF) ( <i>AUXILIARY DEVICE OFF</i> ).....	20
	12.3 APPAREIL AUXILIAIRE EN MARCHÉ (ADO) ( <i>AUXILIARY DEVICE ON</i> ) .....	21

	<i>Page</i>
12.4 ACTIVATION DÉFILEMENT IMPLICITE (AIS) ( <i>ACTIVATE IMPLICIT SCROLLING</i> ) .....	21
12.5 ADRESSAGE DE POSITION ACTIVE (APA) ( <i>ACTIVE POSITION ADDRESSING</i> ) .....	21
12.6 POSITION ACTIVE VERS L'ARRIÈRE (APB) ( <i>ACTIVE POSITION BACKWARD</i> ).....	21
12.7 POSITION ACTIVE VERS LE BAS (APD) ( <i>ACTIVE POSITION DOWN</i> ) .....	21
12.8 POSITION ACTIVE VERS L'AVANT (APF) ( <i>ACTIVE POSITION FORWARD</i> ).....	21
12.9 POSITION ACTIVE AU DÉPART (APH) ( <i>ACTIVE POSITION HOME</i> ) .....	22
12.10 RETOUR DE POSITION ACTIVE (APR) ( <i>ACTIVE POSITION RETURN</i> ).....	22
12.11 RÉGLAGE DE POSITION ACTIVE (APS) ( <i>ACTIVE POSITION SET</i> ) .....	22
12.12 POSITION ACTIVE VERS LE HAUT (APU) ( <i>ACTIVE POSITION UP</i> ).....	22
12.13 SONNERIE (BEL) ( <i>BELL</i> ) .....	22
12.14 INTERRUPTION AUTORISÉE À CET ENDROIT (BPH) ( <i>BREAK PERMITTED HERE</i> ).....	22
12.15 ESPACE ARRIÈRE (BS) ( <i>BACKSPACE</i> ) .....	23
12.16 ANNULATION (CAN) ( <i>CANCEL</i> ) .....	23
12.17 CURSEUR HORS FONCTION (COF) ( <i>CURSOR OFF</i> ) .....	23
12.18 CURSEUR EN FONCTION (CON) ( <i>CURSOR ON</i> ).....	23
12.19 RETOUR DE CHARIOT (CR) ( <i>CARRIAGE RETURN</i> ).....	23
12.20 EFFAÇAGE ÉCRAN (CS) ( <i>CLEAR SCREEN</i> ) .....	24
12.21 INTRODUCTEUR DE SÉQUENCE DE COMMANDE (CSI) ( <i>CONTROL SEQUENCE INTRODUCER</i> ).....	24
12.22 COMMANDE D'APPAREIL UN (DC1) ( <i>DEVICE CONTROL ONE</i> ) .....	24
12.23 COMMANDE D'APPAREIL DEUX (DC2) ( <i>DEVICE CONTROL TWO</i> ).....	25
12.24 COMMANDE D'APPAREIL TROIS (DC3) ( <i>DEVICE CONTROL THREE</i> ) .....	25
12.25 COMMANDE D'APPAREIL QUATRE (DC4) ( <i>DEVICE CONTROL FOUR</i> ) .....	25
12.26 APPAREIL DE VISUALISATION ARRÊTÉ (DDF) ( <i>DISPLAY DEVICE OFF</i> ) .....	25
12.27 APPAREIL DE VISUALISATION EN MARCHÉ (DDO) ( <i>DISPLAY DEVICE ON</i> ).....	25
12.28 SUPPRESSION (DEL) ( <i>DELETE</i> ) .....	25
12.29 DÉSACTIVATION DE DÉFILEMENT IMPLICITE (DIS) ( <i>DEACTIVATE IMPLICIT SCROLLING</i> ).....	26
12.30 ÉCHAPPEMENT DE TRANSMISSION (DLE) ( <i>DATA LINK ESCAPE</i> ) .....	26
12.31 VIDAGE DE MÉMOIRE TAMPON (EBU) ( <i>EMPTY BUFFER</i> ) .....	26
12.32 COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL UN (EDC1) ( <i>EXTENDED DEVICE CONTROL ONE</i> )	26
12.33 COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL DEUX (EDC2) ( <i>EXTENDED DEVICE CONTROL TWO</i> ) .....	26
12.34 COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL TROIS (EDC3) ( <i>EXTENDED DEVICE CONTROL THREE</i> ) .....	26
12.35 COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL QUATRE (EDC4) ( <i>EXTENDED DEVICE CONTROL FOUR</i> ) .....	26
12.36 DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS (ENQ) ( <i>ENQUIRY</i> ) .....	27
12.37 FIN DE TRANSMISSION (EOT) ( <i>END OF TRANSMISSION</i> ) .....	27
12.38 ÉCHAPPEMENT (ESC) ( <i>ESCAPE</i> ) .....	27
12.39 FIN DE BLOC DE TRANSMISSION (ETB) ( <i>END OF TRANSMISSION BLOCK</i> ).....	27
12.40 FIN DE TEXTE (ETX) ( <i>END OF TEXT</i> ) .....	27
12.41 PAGE SUIVANTE (FF) ( <i>FORM FEED</i> ).....	27
12.42 CHOIX DES POLICES DE CARACTÈRES (FNT) ( <i>FONT SELECTION</i> ).....	28
12.43 COMBINAISON DE CARACTÈRES GRAPHIQUES (GCC) ( <i>GRAPHIC CHARACTER COMBINATION</i> ) .....	28
12.44 MODIFICATION DE LA TAILLE DES CARACTÈRES GRAPHIQUES (GSM) ( <i>GRAPHIC SIZE MODIFICATION</i> ).....	28
12.45 CHOIX DE LA TAILLE DES CARACTÈRES GRAPHIQUES (GSS) ( <i>GRAPHIC SIZE SELECTION</i> ) .....	29
12.46 DÉBUT IMPRESSION (HCS) ( <i>HARD COPY START</i> ) .....	29
12.47 ARRÊT IMPRESSION (HCT) ( <i>HARD COPY STOP</i> ).....	29

	<i>Page</i>
12.48 IMPRESSION EN ATTENTE (HCW) ( <i>HARD COPY WAIT</i> ).....	29
12.49 POSITION DE CARACTÈRE VERS L'ARRIÈRE (HPB) ( <i>CHARACTER POSITION BACKWARD</i> ).....	30
12.50 POSITION DE CARACTÈRE VERS L'AVANT (HPR) ( <i>CHARACTER POSITION FORWARD</i> )	30
12.51 TABULATION DE CARACTÈRES (HT) ( <i>CHARACTER TABULATION</i> ).....	30
12.52 IDENTIFICATION DE SOUS-RÉPERTOIRE GRAPHIQUE (IGS) ( <i>IDENTIFY GRAPHIC SUBREPERTOIRE</i> ).....	30
12.53 SÉPARATEUR D'INFORMATIONS UN (IS1) ( <i>INFORMATION SEPARATOR ONE</i> ) – SÉPARATEUR DE SOUS-ARTICLES (US) ( <i>UNIT SEPARATOR</i> ).....	31
12.54 SÉPARATEUR D'INFORMATIONS DEUX (IS2) ( <i>INFORMATION SEPARATOR TWO</i> ) – SÉPARATEUR D'ARTICLES (RS) ( <i>RECORD SEPARATOR</i> ) .....	31
12.55 SÉPARATEUR D'INFORMATIONS TROIS (IS3) ( <i>INFORMATION SEPARATOR THREE</i> ) [SÉPARATEUR DE GROUPES (GS) ( <i>GROUP SEPARATOR</i> )].....	31
12.56 SÉPARATEUR D'INFORMATIONS QUATRE (IS4) [SÉPARATEUR DE FICHIER (FS) ( <i>FILE SEPARATOR</i> )].....	31

## RÉSUMÉ

La présente Recommandation définit les fonctions de commande à caractères codés ainsi que leur représentation codée pour utilisation dans les codes à 7 éléments binaires et à 8 éléments binaires utilisés par les services de télématique de l'UIT-T en ce qui concerne la partie communication de texte de ces services.

Les fonctions de commande décrites dans la présente Recommandation définissent les principales significations qui peuvent être communes à certains (ou à la totalité des) services de télématique. Les définitions des fonctions de commande sont alignées sur celles de l'ISO/CEI 6429 et de l'ISO/CEI 10538 dans la mesure du possible, à l'exception de quelques fonctions particulières qui sont définies par des services spécifiques.

La présente Recommandation spécifie les fonctions de commande permettant de manipuler des textes bidirectionnels dans des appareils de restitution de caractères. Le concept d'appareil bidirectionnel complète celui d'appareil unidirectionnel qui formait la base des précédentes Recommandations de l'UIT-T | Normes ISO. Autrement dit, les fonctions de commande qui ont été modifiées en vue de répondre aux conditions des appareils bidirectionnels peuvent être utilisées pour les appareils unidirectionnels comme c'était le cas avant ces modifications.

## FONCTIONS DE COMMANDE À CARACTÈRES CODÉS POUR LES SERVICES DE TÉLÉMATIQUE

(Genève, 1994)

### 1 Champ d'application

#### 1.1 Considérations générales

La présente Recommandation définit les fonctions de commande à caractères codés ainsi que leur représentation codée pour utilisation dans les codes à 7 éléments binaires et à 8 éléments binaires utilisés par les services de télématique de l'UIT-T.

Les fonctions de commande décrites dans la présente Recommandation définissent les principales significations qui peuvent être communes à certains (ou à la totalité) des services de télématique. Les définitions des fonctions de commande sont alignées sur celles de l'ISO/CEI 6429 et de l'ISO/CEI 10538 dans la mesure du possible, à l'exception de quelques fonctions particulières qui sont définies par des services spécifiques pour leur propre usage. En cas de différence entre définitions de fonctions de commande se trouvant dans des services de télématique particuliers existants et dans la présente Recommandation, il y a lieu de donner la priorité aux définitions données par les services de télématique particuliers. Pour les futurs développements, il convient que les services de télématique utilisent les fonctions de commande définies dans la présente Recommandation.

La présente Recommandation spécifie les fonctions de commande permettant de manipuler des textes bidirectionnels dans des appareils de restitution de caractères. Le concept d'appareil bidirectionnel complète celui d'appareil unidirectionnel qui formait la base des précédentes Recommandations de l'UIT-T | Normes ISO. C'est-à-dire que les fonctions de commande qui ont été modifiées pour répondre aux conditions des appareils bidirectionnels peuvent être utilisées pour les appareils unidirectionnels comme c'était le cas avant ces modifications.

#### 1.2 L'UIT-T,

*considérant*

- (a) qu'il existe une interdépendance accrue des différents jeux de caractères et systèmes de codage de l'UIT-T dans les divers services de télématique;
- (b) qu'il faut tenir compte de l'introduction de nouveaux services complémentaires (comme le transcodage) et de l'interfonctionnement de divers services de télématique;
- (c) qu'il y aurait avantage à regrouper dans une même Recommandation fonctions de commande et systèmes de codage pertinents;
- (d) que la Recommandation T.50 spécifie la Version internationale de référence (IRV) (*international reference version*) du jeu de caractères codés à 7 éléments;
- (e) que les Recommandations T.51 et T.52 définissent les jeux de caractères codés respectivement fondés et non fondés sur l'alphabet latin pour les services de télématique;
- (f) que la Recommandation T.51 définit les mécanismes d'extension de code utilisés dans les services de télématique;
- (g) que les Recommandations T.61 et T.101 définissent les systèmes de codage des caractères respectivement pour le télétexte et le vidéotexte;
- (h) que la Recommandation T.416 définit les architectures de contenu de caractère dans des environnements à architecture de document ouverte (ODA) (*open document architecture*);
- (i) que l'Annexe D/T.4 définit un mode caractère facultatif pour les appareils de télécopie du groupe 3,

*présente* la Recommandation suivante à titre de référence permettant d'obtenir des fonctions de commande pour différents services de télématique.

**1.3** La présente Recommandation spécifie les fonctions de commande à caractères codés pour la partie transmission de textes des services de télématique.

**1.4** La présente Recommandation est susceptible d'évoluer, des fonctions de commande complémentaires pouvant être incluses ultérieurement, à mesure que la nécessité s'en fera sentir pour un ou plusieurs services de télématique.

## **2 Références normatives**

Les Recommandations UIT-T et les Normes internationales suivantes contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente Recommandation. Au moment de la publication, les éditions indiquées étaient en vigueur. Toute Recommandation et Norme sont sujettes à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Recommandation 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 les listes des Normes internationales en vigueur. Le TSB possède une liste des Recommandations UIT-T actuellement en vigueur.

### **2.1 Recommandations | Normes internationales identiques**

Néant.

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

- Recommandation T.50 du CCITT (1992), *Alphabet international de référence*.
- ISO/CEI 646:1991, *Technologie de l'information – Jeu ISO de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'informations*.
- Recommandation T.51 du CCITT (1992), *Jeux de caractères latins codés pour les services de télématique*.
- ISO/DIS 6937:1991, *Technologie de l'information – Jeu de caractères graphiques codés pour la transmission de textes utilisant l'alphabet latin*.
- Recommandation T.416 du CCITT (1988) | ISO 8613-6:1988, *Architecture de document ouverte (ODA) et format d'échange – Architectures de contenu de caractère*.

### **2.3 Références additionnelles**

- Recommandation T.4 du CCITT (1992), *Normalisation des appareils de télécopie du groupe 3 pour la transmission de documents, Annexe D – Mode caractère facultatif du groupe 3*.
- Recommandation T.52 de l'UIT-T (1993), *Jeux de caractères codés autres que latins pour les services de télématique*.
- Recommandation T.61 de l'UIT-T (1993), *Répertoire de caractères et jeux de caractères codés pour le service international télétext*.
- Recommandation T.101 de l'UIT-T (1993), *Interfonctionnement international pour les services vidéotex*.
- ISO 1745:1975, *Traitement de l'information – Procédures de commande pour transmission de données en mode de base*.
- ISO 2022:1986, *Traitement de l'information – Jeux ISO de caractères codés à 7 et à 8 éléments – Techniques d'extension de code* (en révision).
- ISO 2375:1985, *Traitement de l'information – Procédures pour l'enregistrement des séquences d'échappement*.
- ISO/CEI 6429:1992, *Traitement de l'information – Fonctions de commande pour jeux de caractères à 7 et à 8 éléments*.
- ISO/CEI 7350:1991, *Technologie de l'information – Enregistrement des répertoires de caractères graphiques de l'ISO/CEI 10367*.



- ISO/CEI 10367:1991, *Technologie de l'information – Jeux de caractères graphiques codés normalisés à utiliser dans les codes à un octet.*
- ISO/CEI 10538:1991, *Technologie de l'information – Fonctions de commande pour la transmission de texte.*
- Norme ECMA-48, *Fonctions de commande pour les jeux de caractères codés*, juin 1991.
- ECMA TR/53, *Traitement de textes bidirectionnels*, juin 1992.
- ISO/CEI JTC 1/SC 2 WG 3 N2122 – *Directives pour la création et la présentation de noms uniques des caractères figurant dans les normes du SC 2*, décembre 1990.

### 3 Définitions

Les définitions de la présente Recommandation admettent implicitement un modèle d'appareil bidirectionnel qui comprend un composant de présentation et un composant de données. Dans le cas d'un appareil unidirectionnel ou d'un appareil bidirectionnel sans composant de données (c'est-à-dire avec seulement le composant de présentation), toutes les références à la position active de données au composant de données, à la progression des caractères, etc., doivent être interprétées comme s'appliquant respectivement à la position active de présentation, au composant de présentation, au trajet de caractères, etc.

Le modèle de traitement des textes bidirectionnels conformément à l'ECMA TR/53 est décrit dans l'Annexe B.

**3.1 position active de données:** position de caractère, dans le composant de données, qui doit recevoir, en provenance du flux de données, le symbole graphique suivant ou la fonction de commande suivante et par rapport à laquelle certaines fonctions de commande doivent être exécutées.

**3.2 ligne active:** ligne du composant de données qui contient la position active de données.

Ligne du composant de présentation qui contient la position active de présentation.

**3.3 page active:** page du composant de données qui contient la position active de données.

Page du composant de présentation qui contient la position active de présentation.

**3.4 position active:** position de caractère qui doit afficher le symbole graphique représentant le caractère graphique suivant ou par rapport à laquelle la prochaine fonction de commande va être exécutée.

NOTE – En général, la position active est indiquée sous la forme d'un curseur sur un écran.

**3.5 position active de présentation:** position de caractère, dans le composant de présentation qui doit recevoir le caractère graphique suivant pour la sortie d'image graphique et par rapport à laquelle certaines fonctions de commande doivent être exécutées.

NOTE – En général, la position active de présentation est indiquée par un curseur sur un écran.

**3.6 appareil auxiliaire:** appareil relié à un dispositif de restitution de caractères pour l'introduction, l'archivage, l'extraction ou la restitution de données.

**3.7 données bidirectionnelles:** données contenant des chaînes de texte devant être présentées dans différents sens d'écriture, par exemple de gauche à droite et de droite à gauche.

**3.8 combinaison d'éléments binaires:** ensemble ordonné d'éléments binaires utilisé pour la représentation de caractères.

**3.9 multiplet:** chaîne d'éléments binaires traitée comme un tout.

**3.10 annuler:** marquer les données de telle sorte qu'elles puissent être ignorées lors d'opérations de traitement ultérieures.

**3.11 caractère:** élément d'un ensemble employé pour organiser, commander ou représenter des données.

**3.12 appareil de restitution de caractères:** dispositif qui donne une représentation visuelle de données sous la forme de symboles graphiques en utilisant un moyen technique quelconque, par exemple un tube à rayons cathodiques ou une imprimante.

- 3.13 trajet des caractères:** ordre séquentiel des positions de caractère sur une ligne du composant de présentation.
- 3.14 position de caractère:** portion d'un dispositif d'affichage qui restitue (ou est capable de restituer) un symbole graphique.
- Position, dans le composant de données, disponible pour la réception de caractères graphiques en vue d'opérations ultérieures de présentation.
- Position, dans le composant de présentation, disponible pour la réception de caractères graphiques en vue de leur restitution sous forme d'images graphiques.
- 3.15 progression des caractères:** ordre séquentiel des positions de caractère sur une ligne du composant de données.
- 3.16 effacer:** supprimer l'affichage de données ou d'informations utilisées pour l'affichage de données, par exemple des taquets de tabulation marquant les limites entre des champs.
- 3.17 extension de code:** techniques utilisées pour coder des caractères qui ne font pas partie du jeu de caractères d'un code donné.
- 3.18 tableau de code:** tableau indiquant les caractères attribués à chaque combinaison binaire d'un code.
- 3.19 élément de données à caractères codés (élément de données CC):** élément d'information échangée, spécifié comme étant constitué d'une séquence de représentations codées de caractères, conformément à une ou plusieurs normes identifiées pour les jeux de caractères codés.

#### NOTES

1 Dans un environnement de communication conforme au modèle de référence pour l'interconnexion de systèmes ouverts de la Rec. X.200 du CCITT | ISO 7498, un élément de données CC formera la totalité ou une partie des informations correspondant aux unités de données de protocole de présentation (PPDU) (*presentation protocol data unit*) définies dans ces spécifications.

2 Lorsque l'échange d'informations est effectué au moyen de supports interchangeable, un élément de données CC formera la totalité ou une partie des informations correspondant aux données d'utilisateur et non de celles qui ont été enregistrées lors du formatage et de l'initialisation.

- 3.20 jeu de caractères codés; code:** ensemble de règles non ambiguës qui définissent un jeu de caractères et établissent une correspondance biunivoque entre les caractères du jeu et leurs combinaisons binaires.
- 3.21 caractère de commande:** fonction de commande dont la représentation codée est formée d'une seule combinaison binaire.
- 3.22 fonction de commande:** action qui influe sur l'enregistrement, le traitement, la transmission et l'interprétation des données et dont la représentation codée est formée d'une ou de plusieurs combinaisons binaires.
- 3.23 séquence de commande:** chaîne de combinaisons binaires commençant par celle qui représente le caractère de commande INTRODUCTEUR DE SÉQUENCE DE COMMANDE (CSI); cette séquence est utilisée pour la représentation codée de fonctions de commande avec ou sans paramètres.
- 3.24 chaîne de commande:** chaîne de combinaisons binaires qui peut apparaître dans le flux de données en tant qu'entité logique aux fins de commande.
- 3.25 curseur:** indicateur spécial utilisé sur un écran pour marquer la position de présentation active.
- 3.26 composant de données:** composant d'appareil utilisé pour mettre en mémoire les données reçues en vue d'opérations ultérieures de présentation.
- 3.27 par défaut:** valeur ou état devant être implicitement admis lorsque aucune valeur ou aucun état n'est expressément spécifié.
- 3.28 supprimer:** effacer le contenu de positions de caractère et combler l'espace qui en résulte en transférant les caractères graphiques adjacents dans les positions vides.
- 3.29 désigner:** action de désigner un jeu de caractères qui doit être représenté dans certains cas immédiatement et, dans d'autres, au moment de l'apparition d'une autre fonction de commande, dans des conditions déterminées.

**3.30 appareil:** composant de l'équipement de traitement de l'information qui peut transmettre et/ou recevoir des informations codées dans des éléments de données à caractères codés.

NOTE – Il peut s'agir d'un appareil d'entrée ou de sortie dans le sens conventionnel, ou d'un processus tel qu'un programme d'application ou d'une fonction de passerelle.

**3.31 jeu de caractères dynamiquement redéfinissables (DRCS) (*dynamically redefinable character set*):** jeu de caractères graphiques contenant des caractères définissables dont la configuration peut être téléchargée par le serveur.

**3.32 représentation à n éléments; environnement:** caractéristique indiquant le nombre d'éléments binaires utilisés pour représenter un caractère dans un système de traitement ou de transmission de données ou dans une partie d'un tel système.

**3.33 effacer:** supprimer le contenu des positions de caractère et laisser l'espace qui en résulte vide.

**3.34 séquence d'échappement:** chaîne de combinaisons binaires utilisée à des fins de commande dans les procédures d'extension de code. La première de ces combinaisons binaires représente le caractère ÉCHAPPEMENT.

### 3.35 Mouvement explicite

Voir B.3.3.2.

**3.36 champ:** zone comprenant la position de caractère située à un arrêt de tabulation (taquet) de caractère (début de champ) et les positions de caractère jusqu'à la position de caractère (non comprise) située à l'arrêt de tabulation de caractère suivante (fin du champ).

**3.37 multiplet final:** combinaison binaire qui termine une séquence d'échappement ou une séquence de commande.

NOTE – Le terme caractère final figure, avec la même signification, dans certaines spécifications.

**3.38 fonction de formatage:** fonction de commande (commande de formatage ou fonction de commande de présentation) qui décrit comment l'expéditeur du train de données désire que les informations soient formatées ou présentées.

**3.39 forme formatée:** forme de représentation d'un document qui permet la présentation de celui-ci comme prévu par l'expéditeur et qui ne peut être éditée ou (re)formatée (désignée également par le terme forme finale).

NOTE – Voir également le terme format d'image de page (PIF).

**3.40 forme retraitable formatée:** forme de représentation d'un document qui permet la présentation de celui-ci comme prévu par l'expéditeur et qui peut être également éditée ou (re)formatée. La Recommandation T.416 définit, par exemple, une telle forme.

**3.41 caractère graphique:** caractère, autre qu'une fonction de commande, qui a une représentation visuelle normalement manuscrite, imprimée ou affichée et qui a une représentation codée formée d'une ou de plusieurs combinaisons binaires.

**3.42 restitution graphique:** style visuel d'affichage d'un jeu de symboles graphiques.

**3.43 symbole graphique:** représentation visuelle d'un caractère graphique ou d'une fonction de commande.

### 3.44 Mouvement implicite

Voir B.3.3.1.

### 3.45 Mouvement indirect

Voir B.3.3.3.

### 3.46 multiplet intermédiaire:

- a) Dans une séquence d'échappement, combinaison binaire qui peut apparaître entre la fonction de commande ÉCHAPPEMENT (ESC) et le multiplet final.
- b) Dans une séquence de commande, combinaison binaire qui peut apparaître entre la fonction de commande INTRODUCTEUR DE SÉQUENCE DE COMMANDE (CSI) et le multiplet final, ou entre un multiplet paramétrique et le multiplet final.

NOTE – Le terme caractère intermédiaire figure, avec la même signification, dans certaines spécifications.

**3.47 invoquer:** action par laquelle on obtient qu'un jeu de caractères désigné soit représenté par les combinaisons binaires spécifiées, toutes les fois que ces combinaisons apparaissent.

**3.48 ligne:** série de positions de caractère consécutives.

**3.49 position de départ de ligne:** position de référence, sur une ligne dans le composant de données, en avant de laquelle la position active de données ne peut normalement être déplacée.

Position de référence, sur une ligne dans le composant de présentation, en avant de laquelle la position active de présentation ne peut normalement être déplacée.

**3.50 position limite de ligne:** position de référence, sur une ligne dans le composant de données, au-delà de laquelle la position active de données ne peut normalement être déplacée.

Position de référence, sur une ligne dans le composant de présentation, au-delà de laquelle la position active de présentation ne peut normalement être déplacée.

**3.51 orientation de ligne:** manière dont une ligne apparaîtra dans la sortie d'image graphique. Dans la présente Recommandation, l'orientation de ligne ne peut être qu'horizontale ou verticale.

**3.52 progression de lignes:** direction de présentation de lignes successives.

**3.53 niveau d'emboîtement:** nombre d'ancêtres entre une sous-chaîne donnée et une chaîne sans parent.

**3.54 page:** série de lignes consécutives.

**3.55 position de départ de page:** position de référence sur une page, dans le composant de données, en avant de laquelle la ligne active (celle qui contient la position active de données) ne peut normalement être déplacée.

Position de référence sur une page, dans le composant de présentation, en avant de laquelle la ligne active (celle qui contient la position active de présentation) ne peut normalement être déplacée.

**3.56 position limite de page:** position de référence sur une page, dans le composant de données, au-delà de laquelle la ligne active (celle qui contient la position active de données) ne peut normalement être déplacée.

Position de référence sur une page, dans le composant de présentation, au-delà de laquelle la ligne active (celle qui contient la position active de présentation) ne peut normalement être déplacée.

**3.57 format d'image de page (PIF) (*page-image format*):** représentation de l'image de texte qui est formatée par l'expéditeur aux fins de présentation par le destinataire et qui ne doit normalement pas faire l'objet d'opérations de reformatage par celui-ci.

NOTE – Même signification que forme formatée. Les Recommandations T.61 et T.101 (de même que l'ISO/CEI 10538) utilisent ce terme.

**3.58 multiplet paramétrique:** dans une séquence de commande, combinaison binaire qui peut apparaître entre la fonction de commande INTRODUCTEUR DE SÉQUENCE DE COMMANDE (CSI) et le multiplet final, ou entre le CSI et un multiplet intermédiaire.

NOTE – Le terme caractère paramétrique figure, avec la même signification, dans certaines spécifications.

**3.59 composant de présentation:** composant d'appareil utilisé pour produire la sortie d'image graphique.

**3.60 répertoire:** jeu spécifié de caractères qui sont représentés par une ou plusieurs combinaisons binaires d'un jeu de caractères codés.

**3.61 défilement:** action qui a pour effet de déplacer la totalité ou une partie des symboles graphiques affichés sur un écran dans une direction spécifiée.

**3.62 sous-chaîne:** chaîne qui est emboîtée dans une autre chaîne.

**3.63 tabulation:** technique qui permet d'identifier des positions de caractère ou des lignes sur un écran pour agencer les informations d'une manière systématique.

**3.64 arrêt de tabulation (taquet):** commande indiquant qu'une position de caractère ou une ligne doit être utilisée pour la tabulation; un arrêt de tabulation de caractère peut également servir de limite entre des zones d'affichage.

**3.65 zone de texte:** image de la partie d'une page sur laquelle un texte peut être présenté.

**3.66 texte unidirectionnel:** données contenant des chaînes de texte qui doivent être présentées dans un seul sens d'écriture.

## 4 Abréviations et sigles

### 4.1 Abréviations

Pour les besoins de la présente Recommandation, les abréviations suivantes sont utilisées:

CCITT	Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (remplacé par l'UIT-T depuis le 1 <sup>er</sup> mars 1993)
ECMA	Association de constructeurs européens de calculatrices électroniques ( <i>european computer manufacturers association</i> )
CEI	Commission électrotechnique internationale
ISO	Organisation internationale de normalisation ( <i>international organization for standardization</i> )
UIT	Union internationale des télécommunications
UIT-T	Secteur de la normalisation des télécommunications
UIT-TSB	Bureau de la normalisation des télécommunications (ex-Secrétariat du CCITT) ( <i>ITU telecommunication sector bureau</i> )

### 4.2 Sigles

Voir l'Annexe D.

## 5 Concepts relatifs aux appareils

Les définitions des fonctions de commande dans la présente Recommandation sont fondées sur des hypothèses générales concernant l'architecture d'un appareil de restitution de caractères. A titre d'exemples d'appareils conformes à ces concepts, on peut citer un appareil d'affichage alphanumérique, une imprimante ou un appareil de sortie sur microfilm.

Un appareil de restitution de caractères est un dispositif qui peut recevoir un train de données constitué de fonctions de commande et de caractères graphiques codés et produire une sortie d'image graphique. Cette sortie doit être lisible par un être humain conformément aux diverses conventions d'écriture classiques, par exemple de gauche à droite, de droite à gauche, de haut en bas et de bas en haut. La sortie d'image graphique est, en général, produite sous la forme d'un ou de plusieurs tableaux rectangulaires de positions de caractère et de lignes qu'on appelle des pages.

Si l'appareil est un appareil d'entrée/sortie et non un simple appareil de sortie, il est également capable de transmettre un train de données constitué de fonctions de commande et de caractères graphiques codés; le train de données transmis se compose, en général, d'une combinaison de données qui ont été envoyées à l'appareil et de données qui ont été introduites localement dans l'appareil, par exemple par un clavier associé.

Un certain nombre de moyens permettant d'organiser la sortie d'image graphique et d'établir la direction du texte présenté sont décrits par la présente Recommandation. Un appareil peut utiliser tous ces moyens ou seulement une partie d'entre eux selon l'application considérée.

Les définitions données dans la présente Recommandation admettent implicitement un appareil bidirectionnel qui comporte un composant de présentation et un composant de données.

Dans le cas d'un appareil unidirectionnel ou d'un appareil bidirectionnel sans composant de données, toutes les références à la position active de données, au composant de données, à la progression des caractères, etc., doivent être interprétées comme s'appliquant respectivement à la position active de présentation, au composant de présentation, au trajet de caractères, etc. Le modèle de l'appareil bidirectionnel est décrit dans l'Annexe B.

## 6 Notations et noms

Les règles de notation et de désignation des codes à 7 et à 8 éléments sont décrites en détail dans la Recommandation T.52.

## 6.1 Notation

La présente Recommandation fait appel à la notation de forme xx/yy, où xx représente le numéro de colonne compris entre 00 et 07 dans un tableau de codes à 7 éléments binaires, ou entre 00 et 15 dans un tableau de codes à 8 éléments binaires et où yy représente la rangée de numéro compris entre 00 et 15 (voir le Tableau 6-1).

TABLEAU 6-1/T.53

### Attribution des lignes et des colonnes dans une représentation à 7 et à 8 éléments binaires

Eléments binaires d'un code à 8 éléments binaires	b <sub>8</sub>	b <sub>7</sub>	b <sub>6</sub>	b <sub>5</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>
Eléments binaires d'un code à 7 éléments binaires	–	b <sub>7</sub>	b <sub>6</sub>	b <sub>5</sub>	b <sub>4</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>
Pondération des éléments binaires pour le repérage par colonne et par ligne	2 <sup>3</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>0</sup>	2 <sup>3</sup>	2 <sup>2</sup>	2 <sup>1</sup>	2 <sup>0</sup>
	Colonne (xx)				Ligne (yy)			

## 6.2 Noms

La présente Recommandation assigne au moins un nom et spécifie un sigle pour chaque fonction de commande. Par convention, seuls les lettres majuscules et le tiret sont utilisés pour écrire les noms des caractères graphiques et des fonctions de commande. Pour les sigles, seuls les lettres majuscules et les chiffres sont autorisés. Le même sigle doit normalement être conservé dans toutes les traductions du texte.

## 7 Techniques d'extension de code

Les techniques d'extension de code applicables aux services de télématique de l'UIT-T sont décrites dans la Recommandation T.51 et sont fondées sur l'ISO 2022.

## 8 Types de fonction de commande

Chaque fonction de commande définie dans la présente Recommandation appartient à l'un des types suivants:

- éléments du jeu C0;
- éléments du jeu C1;
- séquences de commande;
- fonctions de commande indépendantes;
- chaînes de commande;
- élément ne faisant partie d'aucun jeu.

### 8.1 Éléments du jeu C0

Ces fonctions de commande sont représentées dans les codes à 7 éléments et à 8 éléments binaires par les combinaisons binaires de 00/00 à 01/15.

Les définitions et les représentations codées des fonctions de commande sont spécifiées à l'article 12.

NOTE – On part de l'hypothèse que, même si aucun jeu C0 n'a été invoqué, le caractère de commande ÉCHAPPEMENT est disponible et est représenté par la combinaison binaire 01/11.

L'Annexe A contient la liste des jeux C0 enregistrés pour différents services de télématique, avec les séquences d'échappement permettant de les invoquer.

## 8.2 Eléments du jeu C1

Ces fonctions de commande sont représentées:

- a) dans un code à 7 éléments par des séquences d'échappement à deux multipliets ayant la forme ESC Fe, où ESC est représenté par la combinaison binaire 01/11 et où le multiplet Fe est représenté par une combinaison binaire de 04/00 à 05/15;
- b) dans un code à 8 éléments par des combinaisons binaires de 08/00 à 09/15; cependant, lorsque la séquence d'annonce ESC 02/00 04/06 conforme à l'ISO 2022 est utilisée, les fonctions de commande du jeu C1 sont représentées par des séquences ESC Fe, comme dans un code à 7 éléments binaires.

Les définitions et les représentations codées des fonctions de commande sont spécifiées à l'article 12.

Les combinaisons binaires non attribuées sont réservées pour future normalisation et ne doivent pas être utilisées.

L'Annexe A énumère les jeux C1 enregistrés pour divers services de télématique avec les séquences d'échappement permettant de les invoquer.

## 8.3 Séquences de commande

Une séquence de commande est constituée d'une séquence de combinaisons binaires commençant par celle qui représente le caractère de commande INTRODUCTEUR DE SÉQUENCE DE COMMANDE (CSI); cette séquence est suivie d'une ou de plusieurs combinaisons binaires représentant éventuellement des paramètres et d'une ou de plusieurs combinaisons binaires identifiant la fonction de commande. Le caractère de commande CSI est lui-même un élément du jeu C1.

La forme d'une séquence de commande est la suivante:

$$\text{CSI} = P_1 \dots P_n I_1 \dots I_n F$$

où:

- a) CSI est représenté par les combinaisons binaires 01/11 (représentant ESC) et 05/11 dans un code à 7 éléments ou par une combinaison binaire 09/11 dans un code à 8 éléments;
- b)  $P_1 \dots P_n$  sont des multipliets paramétriques qui, s'ils apparaissent, consistent en combinaisons binaires de 03/00 à 03/15. La représentation des paramètres, la forme de la chaîne paramétrique et les types de paramètres sont spécifiés dans l'ISO/CEI 6429;
- c)  $I_1 \dots I_n$  sont des multipliets intermédiaires qui, s'ils apparaissent, consistent en combinaisons binaires de 02/00 à 02/15. Avec le multiplet final F, ils identifient la fonction de commande;
- d) F est le multiplet final; il consiste en une combinaison binaire de 04/00 à 07/14; il termine la séquence de commande et, avec les multipliets intermédiaires s'ils apparaissent, identifie la fonction de commande.

## 8.4 Fonctions de commande indépendantes

Dans des codes à 7 et à 8 éléments, ces fonctions de commande sont représentées par des séquences d'échappement à deux caractères ayant la forme ESC Fs, où ESC est représenté par une combinaison binaire 01/11 et Fs par une combinaison binaire de 06/00 à 07/14.

## 8.5 Chaînes de commande

Une chaîne de commande est une chaîne de combinaisons binaires qui peut apparaître dans le train de données en tant qu'entité logique à des fins de commande. Une chaîne de commande se compose d'un délimiteur initial, d'une chaîne d'ordres ou d'une chaîne de caractères, et d'un délimiteur final appelé FIN DE CHAÎNE (ST).

Le délimiteur initial qui est défini dans la présente Recommandation est appelé DÉBUT DE CHAÎNE (SOS).

Une chaîne d'ordres est une séquence de combinaisons binaires allant de 00/08 à 00/13 et de 02/00 à 07/14.

Une chaîne de caractères est une séquence de combinaisons binaires quelconques, sauf celles qui représentent SOS ou ST.

La présente Recommandation ne définit pas la chaîne d'ordres ou la chaîne de caractères mais prescrit un accord préalable entre l'expéditeur et le destinataire des données.

NOTE – La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 utilise des chaînes de commande.

## 8.6 Elément ne faisant partie d'aucun jeu

Certains services de télématique utilisent encore les caractères ESPACE (SP) et SUPPRIMER (DEL) qui n'appartiennent à aucun type. Le caractère ESPACE est maintenant défini précisément par l'ISO comme étant un caractère graphique et le caractère SUPPRIMER n'est pas une fonction de commande au sens propre du terme: ces deux caractères sont donc retirés de l'ISO/CEI 6429. L'utilisation de ces caractères est déconseillée. Les nouveaux services ne doivent pas les mettre en œuvre, d'autres fonctions de commande donnant le même résultat.

## 8.7 Notation

Notation	Description
(Cx)	Elément ne faisant partie d'aucun jeu
(C0)	Elément du jeu C0
(C1)	Elément du jeu C1
(NP)	Séquence de commande sans paramètre
(Pn)	Séquence de commande avec un seul paramètre numérique
(Pn1; Pn2)	Séquence de commande avec deux paramètres numériques
(Pn...)	Séquence de commande avec un nombre quelconque de paramètres numériques
(Ps)	Séquence de commande avec un seul paramètre sélectif
(Ps1; Ps2)	Séquence de commande avec deux paramètres sélectifs
(Ps...)	Séquence de commande avec un nombre quelconque de paramètres sélectifs
(Fs)	Fonction de commande indépendante représentée par une séquence ESC Fs

## 9 Catégories de fonctions de commande examinées dans cette Recommandation

Les fonctions de commande décrites dans la présente Recommandation appartiennent à la totalité ou à certaines des catégories suivantes:

a) *délimiteurs*

qui sont utilisés pour délimiter des caractères graphiques et/ou des fonctions de commande partagées, introduites à la suite d'un processus de formatage;

b) *fonctions de commande d'appareil*

qui commandent des appareils sur place ou à distance, ou des appareils auxiliaires reliés à un système de traitement ou de transmission de données;

c) *fonctions de commande d'affichage*

qui commandent les attributs de l'affichage;

d) *fonctions de commande de formatage*

qui ont pour effet de déplacer la position de présentation active/le curseur à l'intérieur de la zone de texte d'une page et d'une page à l'autre;

e) *séparateurs d'information*

qui dépendent de l'application et commandent la séparation de sous-articles, d'articles, de groupes et de fichiers;



- f) *introduceurs*  
qui spécifient des commandes telles que ESC et CSI utilisées pour introduire d'autres fonctions de commande;
- g) *fonctions de commande diverses*  
qui n'appartiennent à aucune des catégories précédentes;
- h) *fonctions de commande pour la présentation*  
qui spécifient les attributs de présentation, c'est-à-dire la façon dont le texte qui suit doit être présenté. Parmi les attributs de présentation, citons à titre d'exemple le format de page, la restitution des caractères et la tabulation;
- i) *fonctions d'inversion*  
qui sont essentiellement utilisées dans les techniques d'extension de code conformes à l'ISO 2022;
- j) *fonctions de commande de transmission*  
qui sont destinées à commander ou à faciliter la transmission d'informations sur les réseaux de télécommunication.

## 10 Concepts relatifs au formatage de texte

### 10.1 Contenu formaté/format d'image de page (PIF) (*page-image format*)

Le contenu formaté est celui pour lequel toutes les informations nécessaires quant à la mise en page et à l'illustration de ce contenu ont été spécifiées. Sous cette forme, le contenu est destiné à être illustré comme spécifié et non pas à être révisé par un processus d'édition ou à être reformaté.

Le contenu d'un composant de base, conforme à une architecture de contenu de caractère formaté, se compose d'une ou de plusieurs lignes de caractères. Chaque paire de lignes successives est séparée par une fin de ligne imposée. La dernière (ou l'unique) ligne peut être ou peut ne pas être terminée par une fin de ligne imposée; la fin du contenu d'un composant de base termine implicitement la dernière ligne.

NOTE – Les fonctions de commande utilisées dans l'architecture de contenu formaté (mais non de contenu retraitable) sont les suivantes, conformément à la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6: BS, HPB, HPR, JFY, SACS, SRCS, SSW.

La communication ou le transfert de textes (format d'image de page) implique le transfert d'un train de combinaisons binaires représentant des caractères graphiques, dans l'ordre où ils apparaissent sur les pages des documents; ce train commence par le premier caractère situé sur la première ligne de la zone de texte de la première page du premier document et se poursuit caractère par caractère, ligne par ligne et page par page jusqu'à la fin du dernier document.

Des représentations codées de fonctions de commande peuvent être emboîtées dans le train de données à des fins diverses, par exemple pour:

- a) spécifier les dimensions et l'orientation d'une page ainsi que les dimensions et la position de la zone de texte sur une page;
- b) spécifier l'emplacement du caractère graphique suivant, si cet emplacement est autre que la position de caractère qui suit celle où le caractère graphique précédent sur la même ligne a été présenté;
- c) spécifier les aspects relatifs à la restitution des caractères graphiques tels que le style, l'accentuation et l'espacement des caractères ainsi que l'interligne;
- d) marquer la fin d'une page ou la fin d'un document.

L'interprétation des fonctions de commande et des représentations codées des caractères graphiques n'est dépourvue d'ambiguïté que si:

- la séquence du texte est suivie comme indiqué ci-dessus;
- aucun caractère graphique n'est situé en dehors de la zone de texte;
- pas plus d'un caractère graphique n'est placé dans l'une quelconque des positions de caractère sur la page, à moins que la superposition de caractères ne fasse partie de la méthode de codage pour les caractères graphiques du répertoire en cours d'utilisation.

NOTE – Le format d'image de page est mis en œuvre par des services de télématique comme le télétext et le vidéotex.

## 10.2 Contenu retraitsable

Un contenu retraitsable est un contenu qui n'a pas été mis en page. Un contenu revêtant cette forme est susceptible d'être révisé par un processus d'édition dépendant du mode de mise en œuvre. Pour présenter un contenu sous cette forme, il est nécessaire d'utiliser un processus de mise en page du contenu qui convertit le contenu retraitsable en contenu formaté ou en contenu formaté retraitsable.

Le contenu d'un composant de base conforme à une architecture de contenu de caractère retraitsable consiste en une ou plusieurs séquences de caractères. Chaque paire de séquences de caractères successives est séparée par une fonction de fin de ligne imposée. La dernière séquence (ou l'unique séquence) de caractères peut être terminée ou non par une fin de ligne imposée. Si la fin de ligne imposée est omise à la fin du contenu d'un composant logique de base auquel un autre composant logique de base est enchaîné, la dernière séquence de caractères se poursuit jusque dans le contenu du composant logique de base suivant. Dans tous les autres cas, la fin du contenu du composant logique de base termine implicitement la dernière séquence de caractères.

La division en séquences de caractères représente la structure interne du contenu retraitsable d'un composant logique de base. Chaque séquence de caractères est anonyme, en ce sens qu'aucun nom ou identificateur n'y est associé et qu'aucune relation n'existe entre les séquences de caractères, excepté celle d'une séquence.

NOTE – Les fonctions de commande utilisées dans le contenu retraitsable mais non dans le contenu formaté sont, selon la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6: BPH, PTX.

## 10.3 Contenu formaté retraitsable (contenu formatable)

Un contenu formaté retraitsable est un contenu qui est structuré de telle sorte qu'il englobe le contenu formaté et le contenu retraitsable en tant que sous-ensembles. Sa structure est identique à celle du contenu retraitsable, à ceci près qu'il peut comprendre des fonctions de commande et des caractères graphiques supplémentaires qui ont été ajoutés à la suite du processus de mise en page du contenu. Sa structure est identique à celle du contenu formaté, à ceci près qu'il peut comprendre des fonctions de commande logiques et des délimiteurs.

On peut convertir un contenu formaté retraitsable en contenu retraitsable en supprimant (ou en ignorant) toutes les fonctions de commande de mise en page, toutes les occurrences des délimiteurs ainsi que toutes les fonctions de commande et tous les caractères inclus dans ces délimiteurs. Cette conversion est réversible.

On peut convertir un contenu formaté retraitsable en contenu formaté en supprimant (ou en ignorant) toutes les fonctions de commande logiques et les délimiteurs mais en conservant les fonctions de commande et les caractères inclus dans les délimiteurs. Cette conversion est irréversible.

Des terminaisons de ligne conditionnelles servent de séparateurs entre les lignes incluses dans une séquence de caractères.

### NOTES

1 Les contenus formaté et formatable sont mis en œuvre par l'architecture de document ouverte (ODA) (*open document architecture*) décrite dans la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6.

2 Les fonctions de commande utilisées dans le contenu formaté retraitsable (formatable) sont toutes celles qui sont spécifiées par la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 aussi bien pour le contenu formaté que pour le contenu retraitsable.

## 11 Répertoire des fonctions de commande

Les fonctions de commande définies dans la présente Recommandation sont regroupées selon leur usage principal. Ce regroupement devrait permettre de mieux comprendre la Recommandation, l'utilisation des fonctions de commande n'étant cependant pas restreinte aux catégories indiquées.

Dans chaque groupe, les fonctions de commande sont présentées dans le cadre des services de télématique dans lesquels elles sont mises en œuvre:

- fonctions de commande «communes»: celles qui ont des définitions identiques dans au moins le service télétext et dans le service vidéotex, en accord avec les définitions figurant dans la présente Recommandation;
- fonctions de commande spécifiques du vidéotex (selon la Recommandation T.101);
- fonctions de commande spécifiques du télétext (selon la Recommandation T.61);
- fonctions de commande spécifiques de la télécopie (selon Annexe D/T.4);
- fonctions de commande spécifiques de l'architecture ODA (selon la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6).

D'autres services de télématique mettant en œuvre des fonctions de commande à caractères codés seront ajoutés ultérieurement à cette liste.

## 11.1 Délimiteurs

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>ODA (T.416)</b>				
SOS	(C1)	ESC 05/08 (7-bit) 09/08 (8-bit)	DÉBUT DE CHAÎNE	12.103
ST	(C1)	ESC 05/12 (7-bit) 09/12 (8-bit)	FIN DE CHAÎNE	12.109

## 11.2 Fonctions de commande d'appareil

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Vidéotex (T.101)</b>				
ADF	(C0)	ESC 03/15	APPAREIL AUXILIAIRE ARRÊTÉ	12.2
ADO	(C0)	ESC 03/14	APPAREIL AUXILIAIRE EN MARCHÉ	12.3
COF	(C0)	¼	CURSEUR HORS FONCTION	12.17
CON	(C0)	01/01	CURSEUR EN FONCTION	12.18
DC1	(C0)	01/01	COMMANDE D'APPAREIL UN	12.22
DC2	(C0)	½	COMMANDE D'APPAREIL DEUX	12.23
DC3	(C0)	01/03	COMMANDE D'APPAREIL TROIS	12.24
DC4	(C0)	¼	COMMANDE D'APPAREIL QUATRE	12.25
DDF	(C1)	ESC 03/13	APPAREIL DE VISUALISATION ARRÊTÉ	12.26
DDO	(C1)	ESC 03/12	APPAREIL DE VISUALISATION EN MARCHÉ	12.27
EBU	(C1)	ESC 03/11	VIDAGE DE MÉMOIRE TAMPON	12.31
EDC1	(C1)	ESC 05/01 (7-bit) 09/01 (8-bit)	COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL UN	12.32
EDC2	(C1)	ESC 05/02 (7-bit) 09/02 (8-bit)	COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL DEUX	12.33
EDC3	(C1)	ESC 05/03 (7-bit) 09/03 (8-bit)	COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL TROIS	12.34
EDC4	(C1)	ESC 05/04 (7-bit) 09/04 (8-bit)	COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL QUATRE	12.35
HCS	(C1)	ESC 03/09	DÉBUT D'IMPRESSION	12.46
HCT	(C1)	ESC 03/10	ARRÊT D'IMPRESSION	12.47
HCW	(C1)	ESC 03/08	IMPRESSION EN ATTENTE	12.48
RDS	(C1)	ESC 03/06	MISE EN MARCHÉ D'APPAREIL D'ENREGISTREMENT	12.74
RDT	(C1)	ESC 03/07	ARRÊT D'APPAREIL D'ENREGISTREMENT	12.75
RDW	(C1)	ESC 03/05	APPAREIL D'ENREGISTREMENT EN ATTENTE	12.76

### 11.3 Fonctions de commande d'affichage

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Vidéotex (T.101)</b>				
AIS	(Pn)	CSI 03/02 06/00	ACTIVATION DE DÉFILEMENT IMPLICITE	12.4
DIS	(Pn)	CSI 03/03 06/00	DÉSACTIVATION DE DÉFILEMENT IMPLICITE	12.29
SCD	(Pn)	CSI 03/01 06/00	DÉFILEMENT VERS LE BAS	12.84
SCF	(C1)	ESC 05/08 (7-bit) 09/08 (8-bit)	DÉFILEMENT HORS FONCTION	12.85
SCN	(C1)	ESC 05/07 (7-bit) 09/07 (8-bit)	DÉFILEMENT EN FONCTION	12.86
SCU	(Pn)	CSI 03/00 06/00	DÉFILEMENT VERS LE HAUT	12.89
WWF	(C1)	ESC 05/06 (7-bit) 09/06 (8-bit)	ENROULEMENT DE MOTS HORS FONCTION	12.117
WWN	(C1)	ESC 05/05 (7-bit) 09/05 (8-bit)	ENROULEMENT DE MOTS EN FONCTION	12.118

### 11.4 Fonctions de commande de formatage

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Vidéotex (T.101)</b>				
APA	(C0)	01/15	ADRESSAGE DE POSITION ACTIVE	12.5
APB	(C0)	00/08	POSITION ACTIVE VERS L'ARRIÈRE	12.6
APD	(C0)	00/10	POSITION ACTIVE VERS LE BAS	12.7
APF	(C0)	00/09	POSITION ACTIVE VERS L'AVANT	12.8
APH	(C0)	01/14	POSITION ACTIVE AU DÉPART	12.9
APR	(C0)	00/13	RETOUR POSITION ACTIVE	12.10
APS	(C0)	01/12	RÉGLAGE DE POSITION ACTIVE	12.11
APU	(C0)	00/11	POSITION ACTIVE VERS LE HAUT	12.12
CS	(C0)	00/12	EFFAÇAGE ÉCRAN	12.20
NSR	(C0)	01/15	RÉINITIALISATION NON SÉLECTIVE	12.68
ROL	(C1)	ESC 04/07 (7-bit) 08/07 (8-bit)	RÉPÉTITION JUSQU'EN FIN DE LIGNE	12.79
RPC	(C1)	ESC 05/08 (7-bit) 09/08 (8-bit)	COMMANDES DE RÉPÉTITION	12.80
RPT	(C0)	½	RÉPÉTITION	12.81

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Télétext (T.61)</b>				
BS	(C0)	00/08	ESPACE ARRIÈRE	12.15
CR	(C0)	00/13	RETOUR DE CHARIOT	12.19
FF	(C0)	00/12	PAGE SUIVANTE	12.41
LF	(C0)	00/10	INTERLIGNE	12.58
PLD	(C1)	ESC 04/11 (7-bit) 08/11 (8-bit)	INTERLIGNE PARTIEL VERS L'AVANT	12.71
PLU	(C1)	ESC 04/12 (7-bit) 08/12 (8-bit)	INTERLIGNE PARTIEL VERS L'ARRIÈRE	12.72
RI	(C1)	ESC 04/13 (7-bit) 08/13 (8-bit)	LIGNE PRÉCÉDENTE	12.78
SP	(Cx)	02/00	ESPACE (voir 8.6)	12.101
<b>Télécopie (T.4)</b>				
CR	(C0)	00/13	RETOUR DE CHARIOT	12.19
FF	(C0)	00/12	PAGE SUIVANTE	12.41
HT	(C0)	00/09	TABULATION DE CARACTÈRE	12.51
LF	(C0)	00/10	LIGNE INTERLIGNE	12.58
<b>Architecture ODA (T.416)</b>				
CR	(C0)	00/13	RETOUR DE CHARIOT	12.19
HPB	(Pn)	CSI Pn 06/10	POSITION DE CARACTÈRE VERS L'ARRIÈRE	12.49
HPR	(Pn)	CSI Pn 06/01	POSITION DE CARACTÈRE VERS L'AVANT	12.50
LF	(C0)	00/10	INTERLIGNE	12.58
PLD	(C1)	ESC 04/11 (7-bit) 08/11 (8-bit)	INTERLIGNE PARTIEL VERS L'AVANT	12.71
PLU	(C1)	ESC 04/12 (7-bit) 08/12 (8-bit)	INTERLIGNE PARTIEL VERS L'ARRIÈRE	12.72
SP	(Cx)	02/00	ESPACE (voir 8.6)	12.101
VPB	(Pn)	CSI Pn 06/11	POSITION DE LIGNE VERS L'ARRIÈRE	12.115
VPR	(Pn)	CSI Pn 06/05	POSITION DE LIGNE VERS L'AVANT	12.116
<b>(T.53)</b>				
REP	(Pn)	CSI Pn 06/02	RÉPÉTITION	12.77

## 11.5 Séparateurs d'information

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>(T.53)</b>				
IS1 (US)	(C0)	01/15	SÉPARATEUR D'INFORMATIONS UN (SÉPARATEUR DE SOUS-ARTICLES)	12.53
IS2 (RS)	(C0)	01/14	SÉPARATEUR D'INFORMATIONS DEUX (SÉPARATEUR D'ARTICLES)	12.54
IS3 (GS) (PT)	(C0)	01/13	SÉPARATEUR D'INFORMATIONS TROIS (SÉPARATEUR DE GROUPES) (FIN DE PAGE)	12.55 12.56
IS4 (FS) (DT)	(C0)	01/12	SÉPARATEUR D'INFORMATIONS QUATRE (SÉPARATEUR DE FICHIERS) (FIN DE DOCUMENT)	
<b>Vidéotex (T.101)</b>				
US	(C0)	00/07	SÉPARATEUR DE SOUS-ARTICLES	12.53

## 11.6 Introduteurs

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Commandes «Communes» (T.53)</b>				
CSI	(C1)	ESC 05/11 (7-bit) 09/11 (8-bit)	INTRODUCTEUR DE SÉQUENCE DE COMMANDE	12.21
ESC	(C0)	01/11	ÉCHAPPEMENT	12.38

## 11.7 Fonctions de commande diverses

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Vidéotex (T.101)</b>				
BEL	(C0)	00/07	SONNERIE	12.13
CAN	(C0)	01/08	ANNULATION	12.16
DEL	(Cx)	07/15	SUPPRESSION (voir 8.6)	12.28
NUL	(C0)	00/00	NUL	12.69
<b>Télétext (T.61)</b>				
IGS	(Ps)	CSI Ps 02/00 04/13	IDENTIFICATION DE SOUS-RÉPERTOIRE DE CARACTÈRES GRAPHIQUES	12.52
SUB	(C0)	01/10	SUBSTITUTION	12.112
<b>Architecture ODA (T.416)</b>				
IGS	(Ps)	CSI Ps 02/00 04/13	IDENTIFICATION SOUS-RÉPERTOIRE DE CARACTÈRES GRAPHIQUES	12.52
SUB	(C0)	01/10	SUBSTITUTION	12.112

## 11.8 Fonctions de commande pour la présentation

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Commandes «communes» (T.53)</b>				
SGR	(Ps...)	CSI Ps...06/13	CHOIX DE LA RESTITUTION GRAPHIQUE	12.91
<b>Vidéotex (T.101)</b>				
FNT	(Ps1; Ps2)	CSI Ps1 Ps2 02/00 04/04	CHOIX DES POLICES DE CARACTÈRES	12.42
SAPV	(Ps...)	CSI Ps... 02/00 05/13	CHOIX D'AUTRES VARIANTES DE PRÉSENTATION	12.83
SDS	(Ps)	CSI Ps 05/13	DÉBUT DE CHAÎNE DIRIGÉE	12.90
SHS	(Ps)	CSI Ps 02/00 04/11	CHOIX DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES	12.92
SPD	(PS1; Ps2)	CSI Ps1 Ps2 02/00 05/03	CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION	12.102
SRS	(Ps)	CSI Ps 05/11	DÉBUT DE CHAÎNE INVERSÉE	12.104

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Télétext (T.61)</b>				
GSM	(Pn1; Pn2)	CSI Pn1 Pn2 02/00 04/02	MODIFICATION DE LA TAILLE DES CARACTÈRES GRAPHIQUES	12.44
PFS	(Ps)	CSI Ps 02/00 04/10	CHOIX DU FORMAT DE PAGE	12.70
SCO	(Ps)	CSI Ps 02/00 06/05	CHOIX DE L'ORIENTATION DES CARACTÈRES	12.87
SDS	(Ps)	CSI Ps 05/13	DÉBUT DE CHAÎNE DIRIGÉE	12.90
SHS	(Ps)	CSI Ps 02/00 04/11	CHOIX DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES	12.92
SPD	(Ps1; Ps2)	CSI Ps1 Ps2 02/00 05/03	CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION	12.102
SVS	(Ps)	CSI Ps 02/00 04/12	CHOIX DE L'INTERLIGNE	12.113
<b>Architecture ODA (T.416)</b>				
BPH	(C1)	ESC 04/02 (7-bit) 08/02 (8-bit)	INTERRUPTION AUTORISÉE À CET ENDROIT	12.14
GCC	(Ps)	CSI Ps 02/00 05/15	COMPOSITION DES CARACTÈRES GRAPHIQUES	12.43
JFY	(Ps...)	CSI Ps... 02/00 04/06	JUSTIFICATION	12.57
NBH	(C1)	ESC 04/03 (7-bit) 08/03 (8-bit)	INTERRUPTION NON AUTORISÉE À CET ENDROIT	12.67
PTX	(Ps)	CSI Ps 05/12	TEXTES PARALLÈLES	12.73
SACS	(Pn)	CSI Pn 02/00 05/12	RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT SUPPLÉMENTAIRE DES CARACTÈRES	12.82
SCS	(Pn)	CSI Pn 02/00 06/07	RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES	12.88
SHS	(Ps)	CSI Ps 02/00 04/11	CHOIX DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES	12.92
SLS	(Pn)	CSI Pn 02/00 06/08	RÉGLAGE DE L'INTERLIGNE	12.97
SRCS	(Pn)	CSI Pn 02/00 06/06	RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT RÉDUIT DES CARACTÈRES	12.103
SRS	(Ps)	CSI Ps 05/11	DÉBUT DE CHAÎNE INVERSÉE	12.104
SSW	(Pn)	CSI Pn 02/00 05/11	RÉGLAGE DE LA LARGEUR D'ESPACE	12.106
STAB	(Ps)	CSI Ps 02/00 05/14	TABULATION SÉLECTIVE	12.110
SVS	(Ps)	CSI Ps 02/00 04/12	CHOIX DE L'INTERLIGNE	12.113
<b>(T.53)</b>				
GSS	(Pn)	CSI Pn 02/00 04/03	CHOIX DE LA TAILLE DES CARACTÈRES GRAPHIQUES	12.45
SIMD	(Ps)	CSI Ps 05/14	RÉGLAGE DU SENS DE DÉPLACEMENT IMPLICITE	12.94
SLH	(Pn)	CSI Pn 02/00 05/05	RÉGLAGE DU DÉPART DE LIGNE	12.95
SLL	(Pn)	CSI Pn 02/00 05/06	RÉGLAGE DE LIMITE DE LIGNE	12.96
SSU	(Ps)	CSI Ps 02/00 04/09	CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE	12.105



## 11.9 Fonctions d'inversion

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Commandes «communes» (T.53)</b>				
LSO	(C0)	00/15	INVERSION AVEC VERROUILLAGE ZÉRO	12.59
LS1	(C0)	00/14	INVERSION AVEC VERROUILLAGE UN	12.60
LS1R	(Fs)	ESC 07/14	INVERSION AVEC VERROUILLAGE UN DROITE	12.61
LS2	(Fs)	ESC 06/14	INVERSION AVEC VERROUILLAGE DEUX	12.62
LS2R	(Fs)	ESC 07/13	INVERSION AVEC VERROUILLAGE DEUX DROITE	12.63
LS3	(Fs)	ESC 06/15	INVERSION AVEC VERROUILLAGE TROIS	12.64
LS3R	(Fs)	ESC 07/12	INVERSION AVEC VERROUILLAGE TROIS DROITE	12.65
SS2	(C1)	ESC 04/14 (7-bit) 08/14 (8-bit) 01/09 (T.61, T.101)	INVERSION SIMPLE DEUX	12.107
SS3	(C1)	ESC 04/15 (7-bit) 08/15 (8-bit) 01/13 (T.61, T.101)	INVERSION SIMPLE TROIS	12.108
<b>Vidéotex (T.101)</b>				
SI	(C0)	00/15	EN CODE	12.93
SO	(C0)	00/14	HORS CODE	12.98
SS2	(C1)	01/09	INVERSION SIMPLE DEUX	12.107
SS3	(C1)	01/13	INVERSION SIMPLE TROIS	12.108
<b>Télétext (T.61)</b>				
SS2	(C1)	01/09	INVERSION SIMPLE DEUX	12.107
SS3	(C1)	01/13	INVERSION SIMPLE TROIS	12.108
<b>Architecture ODA (T.416)</b>				
SI	(C0)	00/15	EN CODE	12.93
SO	(C0)	00/14	HORS CODE	12.98

## 11.10 Fonctions de commande de transmission

Sigle	Notation	Représentation codée	Nom	Défini au
<b>Vidéotex (T.101)</b>				
ACK	(C0)	00/06	ACCUSÉ DE RÉCEPTION POSITIF	12.1
DLE	(C0)	01/00	ÉCHAPPEMENT TRANSMISSION	12.30
ENQ	(C0)	00/05	DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS	12.36
EOT	(C0)	00/04	FIN DE TRANSMISSION	12.37
ETB	(C0)	01/07	FIN DE BLOC DE TRANSMISSION	12.39
ETX	(C0)	00/03	FIN DE TEXTE	12.40
NAK	(C0)	01/05	ACCUSÉ DE RÉCEPTION NÉGATIF	12.66
SOH	(C0)	00/01	DÉBUT D'EN-TÊTE	12.99
STX	(C0)	00/02	DÉBUT DE TEXTE	12.111
SYN	(C0)	01/06	SYNCHRONISATION	12.114
NOTE – Certains services de télématique n'utilisent pas de fonctions de commande pour la transmission.				

## 12 Définition des fonctions de commande

Les fonctions de commande sont énumérées dans l'ordre alphabétique de leurs sigles. Les mêmes sigles doivent être conservés dans toutes les traductions du texte.

Les définitions des fonctions de commande s'appliquent aux appareils bidirectionnels qui ont un composant de présentation et un composant de données.

Dans le cas d'un appareil unidirectionnel ou d'un appareil bidirectionnel sans composant de données, toutes les références à la position active de données, au composant de données, à la progression des caractères, etc., doivent être interprétées comme s'appliquant respectivement à la position active de présentation, au composant de présentation, au trajet des caractères, etc. (voir la Note). Cela signifie également que l'utilisation des fonctions de commande dans des applications déjà existantes n'est affectée en rien par l'inclusion de capacités bidirectionnelles dans la présente Recommandation.

NOTE – La présente Recommandation spécifie un profil d'appareil de base pour les services de télématique. Ce profil est fondé sur un appareil bidirectionnel avec seulement le composant de présentation.

### 12.1 ACCUSÉ DE RÉCEPTION POSITIF (ACK) (*ACKNOWLEDGE*)

Notation: (C0)

Représentation: 00/06

Commande transmise par le destinataire comme réponse affirmative à l'expéditeur.

L'utilisation de cette commande est définie dans l'ISO 1745.

### 12.2 APPAREIL AUXILIAIRE ARRÊTÉ (ADF) (*AUXILIARY DEVICE OFF*) (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: ESC 03/15

Les données reçues ultérieurement par le terminal ne sont pas transmises à l'appareil auxiliaire.

**12.3 APPAREIL AUXILIAIRE EN MARCHÉ (ADO) (*AUXILIARY DEVICE ON*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: ESC 03/14

Les données reçues ultérieurement par le terminal sont transmises à l'appareil auxiliaire.

**12.4 ACTIVATION DÉFILEMENT IMPLICITE (AIS) (*ACTIVATE IMPLICIT SCROLLING*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (Pn)

Représentation: CSI 03/02 06/00

Fonction de commande d'appareil qui rétablit l'effet de défilement implicite des commandes de formatage.

**12.5 ADRESSAGE DE POSITION ACTIVE (APA) (*ACTIVE POSITION ADDRESSING*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 01/15

Commande de formatage qui a pour effet de déplacer la position active jusqu'à une position définie sur l'écran conformément aux paramètres qui suivent.

**12.6 POSITION ACTIVE VERS L'ARRIÈRE (APB) (*ACTIVE POSITION BACKWARD*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 00/08

Cette commande a pour effet de déplacer la position active d'une position de caractère vers l'arrière sur la même ligne. A la première position de caractère sur la ligne, elle déplace la position active jusqu'à la dernière position de caractère de la ligne précédente. A la première position de caractère de la première ligne, elle déplace la position active jusqu'à la dernière position de caractère de la dernière ligne dans la zone de visualisation définie.

**12.7 POSITION ACTIVE VERS LE BAS (APD) (*ACTIVE POSITION DOWN*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 00/10

Commande qui a pour effet de déplacer la position active jusqu'à la position de caractère équivalente sur la ligne suivante. Sur la dernière ligne, elle déplace la position active jusqu'à la position de caractère équivalente sur la première ligne dans la zone de visualisation définie.

**12.8 POSITION ACTIVE VERS L'AVANT (APF) (*ACTIVE POSITION FORWARD*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 00/09

Commande qui fait avancer la position active jusqu'à la position de caractère suivante sur la même ligne. A la dernière position de caractère sur la ligne, elle déplace la position active jusqu'à la première position de caractère sur la ligne suivante. A la dernière position de caractère de la dernière ligne, elle déplace la position active jusqu'à la première position de caractère sur la première ligne dans la zone de visualisation définie.

Voir également POSITION DE CARACTÈRE VERS L'AVANT (HPR).

**12.9 POSITION ACTIVE AU DÉPART (APH) (*ACTIVE POSITION HOME*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 01/14

Commande utilisée pour placer le curseur dans la position de caractère supérieure gauche de la zone de visualisation définie.

**12.10 RETOUR DE POSITION ACTIVE (APR) (*ACTIVE POSITION RETURN*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 00/13

Commande qui déplace la position active jusqu'à la première position de caractère de la même ligne.

**12.11 RÉGLAGE DE POSITION ACTIVE (APS) (*ACTIVE POSITION SET*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 01/12

Commande utilisée pour régler la position du curseur sans réinitialiser de paramètres ou d'attributs. La position du curseur est spécifiée par le paramètre à deux multipléts qui suit immédiatement cette commande. Les deux multipléts doivent provenir des colonnes 02 à 07 ou 10 à 15. Le premier multipléte représente l'adresse de ligne et le second multipléte l'adresse de colonne. On obtient l'adresse en prenant les valeurs binaires qui comprennent les éléments b7 à b1 (b7 étant le MSB), en masquant b8 et en soustrayant 32. Ce calcul donne une adresse comprise entre 0 bit et 95 inclusivement pour les adresses de ligne et de colonne. Par exemple, la combinaison binaire 03/06 donne le nombre entier binaire 54 qui, après soustraction de 32, donne l'adresse 22. Si l'un quelconque des caractères qui suit le caractère de réglage APS est une commande C0 ou C1, il n'est pas tenu compte du réglage APS et la commande C0 ou C1 est exécutée.

Les lignes et les colonnes sont numérotées à partir de la ligne 0, colonne 0, dans la position de caractère inférieure la plus à gauche de la zone de visualisation et ce par rapport au format nominal de l'écran établi par la dimension de la zone des caractères en cours d'utilisation (avec espacement par défaut entre caractères et lignes). Le curseur est positionné avec, comme hypothèse, une rotation nulle des caractères pour établir la zone initiale des caractères. Une fois que la zone initiale des caractères est établie, la zone des caractères et le curseur sont soumis à une rotation, si nécessaire.

**12.12 POSITION ACTIVE VERS LE HAUT (APU) (*ACTIVE POSITION UP*)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 00/11

Commande qui a pour effet de déplacer la position active jusqu'à la position de caractère équivalente sur la ligne précédente. Sur la première ligne, elle déplace la position active jusqu'à la position de caractère équivalente sur la dernière ligne dans la zone de visualisation définie.

**12.13 SONNERIE (BEL) (*BELL*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/07

Caractère utilisé lorsqu'il est nécessaire d'attirer l'attention; peut commander des dispositifs d'alarme ou d'avertissement.

**12.14 INTERRUPTION AUTORISÉE À CET ENDROIT (BPH) (*BREAK PERMITTED HERE*)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 04/02 (dans le code à 7 éléments) ou 08/02 (dans le code à 8 éléments)

Commande utilisée pour indiquer un point où une interruption de ligne peut se produire lorsque le texte est formaté. Elle peut apparaître entre deux caractères graphiques pouvant, l'un et/ou l'autre, être un caractère ESPACE.

## 12.15 ESPACE ARRIÈRE (BS) (*BACKSPACE*)

Notation: (C0)

Représentation: 00/08

Commande qui a pour effet de déplacer la position de données active d'une position de caractère dans le sens inverse de celui du mouvement implicite.

Le sens du mouvement implicite dépend de la valeur paramétrique de la commande CHOIX DU SENS IMPLICITE DE DÉPLACEMENT (SIMD).

La grandeur du déplacement dépend de l'espacement des caractères qui a été établi par la plus récente action de la commande CHOIX DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES (SHS); si cette dernière commande n'a pas eu lieu, il s'agira de la valeur par défaut de l'espacement des caractères.

La commande BS ne doit pas être utilisée pour combiner les images de deux symboles graphiques ou plus en une seule position de caractère.

### NOTES

1 La fonction de commande RÉGLAGE DE LA LARGEUR D'ESPACE (SSW) n'a pas d'effet sur le caractère BS.

2 L'utilisation du caractère BS dans les profils d'application de documents fondés sur la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 est déconseillée; cette commande est incluse ici pour des raisons de compatibilité avec la Recommandation T.61; il conviendra de lui substituer la fonction de commande POSITION DE CARACTÈRE VERS L'ARRIÈRE (HPB) avec valeur de paramètre Pn = 1.

## 12.16 ANNULATION (CAN) (*CANCEL*)

Notation: (C0)

Représentation: 01/08

Commande utilisée pour indiquer que les données qui la précèdent dans le train de données sont erronées; ces données doivent, en conséquence, être ignorées. Le sens spécifique de ce caractère doit être défini pour chaque application et/ou faire l'objet d'un accord entre l'expéditeur et le destinataire.

## 12.17 CURSEUR HORS FONCTION (COF) (*CURSOR OFF*) (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 01/04

Cette commande met fin à l'action de la commande CURSEUR EN FONCTION (CON).

NOTE – La Recommandation T.101 (Syntaxe de données II) définit le cas de la commande CURSEUR HORS FONCTION (COF), qui dépend de la mise en œuvre de la commande COMMANDE D'APPAREIL QUATRE (DC4).

## 12.18 CURSEUR EN FONCTION (CON) (*CURSOR ON*) (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C0)

Représentation: 01/01

Cette commande a pour effet d'indiquer la position active.

NOTE – La Recommandation T.101 (Syntaxe de données II) définit le cas de la commande CURSEUR EN FONCTION (CON), qui dépend de la mise en œuvre de la commande COMMANDE D'APPAREIL UN (DC1).

## 12.19 RETOUR DE CHARIOT (CR) (*CARRIAGE RETURN*)

Notation: (C0)

Représentation: 00/13

L'effet de la commande CR dépend de la valeur du paramètre CHOIX DU SENS DE DÉPLACEMENT IMPLICITE (SIMD).

Pour les appareils avec composant de présentation et avec valeur du paramètre SIMD égale à 0, cette commande a pour effet de déplacer la position active de présentation jusqu'à la position de départ de la même ligne dans le composant de présentation.

Pour les appareils avec composant de présentation et avec valeur du paramètre SIMD égale à 1, cette commande a pour effet de déplacer la position active de présentation jusqu'à la position limite de ligne de la même ligne dans le composant de présentation.

Pour les appareils avec composant de présentation et avec valeur du paramètre SIMD égale à 0, cette commande a pour effet de déplacer la position active de données jusqu'à la position de départ de la même ligne dans le composant de données.

Pour les appareils avec composant de données et avec valeur du paramètre SIMD égale à 1, cette commande a pour effet de déplacer la position active de données jusqu'à la position limite de ligne de la même ligne dans le composant de données.

La position de départ d'une ligne est établie par la valeur paramétrique de la commande RÉGLAGE DU DÉPART DE LIGNE (SLH).

La position de limite de ligne est établie par la valeur paramétrique de la commande RÉGLAGE DE LIMITE DE LIGNE (SLL).

La commande CR ne doit pas être utilisée pour combiner les images de deux symboles graphiques ou plus en une seule position de caractère.

#### NOTES

1 Les services de télématique ne définissent pas la position de départ de ligne ni la position de limite de ligne, par les fonctions de commande SLH et SLL respectivement.

2 La position de départ de ligne est spécifiée dans C.2 pour divers formats de page utilisés dans le service télétext (voir également l'ISO/CEI 10538).

## **12.20 EFFAÇAGE ÉCRAN (CS) (CLEAR SCREEN)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/12

Cette commande a pour effet de déplacer la position active jusqu'à la première position de caractère de la première ligne dans la zone d'affichage définie. Elle a également pour effet de remplir toutes les positions de caractère avec des caractères ESPACE, tous les attributs étant mis dans les conditions par défaut.

## **12.21 INTRODUCTEUR DE SÉQUENCE DE COMMANDE (CSI) (CONTROL SEQUENCE INTRODUCER)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/11 (dans le code à 7 éléments) ou 09/11 (dans le code à 8 éléments)

Commande utilisée comme premier caractère d'une séquence de commande afin d'obtenir des représentations pour des fonctions de commande supplémentaires, notamment pour des fonctions de commande avec paramètres telles que les fonctions de commande pour la présentation.

## **12.22 COMMANDE D'APPAREIL UN (DC1) (DEVICE CONTROL ONE)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/01

Commande essentiellement destinée à enclencher ou à mettre en marche un appareil auxiliaire. Si elle n'est pas nécessaire à cet effet, elle peut être utilisée pour rétablir le mode de fonctionnement fondamental d'un appareil (voir également DC2 et DC3) ou pour assurer toute autre fonction de commande d'appareil non prévue par d'autres commandes d'appareil.

#### NOTES

1 Lorsqu'il est utilisé pour commander le train de données, le caractère DC1 est parfois appelé «X-ON».

2 La Recommandation T.101 (Syntaxe de données II) définit le cas spécifique de la commande CURSEUR EN FONCTION (CON), qui dépend de la mise en œuvre.

### **12.23 COMMANDE D'APPAREIL DEUX (DC2) (DEVICE CONTROL TWO)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/02

Commande essentiellement destinée à enclencher ou mettre en marche un appareil auxiliaire. Si elle n'est pas nécessaire à cet effet, elle peut être utilisée pour régler un mode de fonctionnement particulier d'un appareil (auquel cas la commande DC1 sera utilisée pour rétablir le mode de fonctionnement fondamental de l'appareil) ou pour assurer toute autre fonction de commande d'appareil auxiliaire non prévue par d'autres commandes d'appareil.

### **12.24 COMMANDE D'APPAREIL TROIS (DC3) (DEVICE CONTROL THREE)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/03

Commande essentiellement destinée à déclencher ou arrêter un appareil auxiliaire. Cette fonction peut concerner un arrêt de niveau secondaire, par exemple attente, pause, mise en réserve ou interruption (auquel cas la commande DC1 est utilisée pour rétablir le fonctionnement normal). Si elle n'est pas nécessaire à cet effet, elle peut être utilisée pour assurer toute autre fonction de commande d'appareil auxiliaire non prévue par d'autres commandes d'appareil.

NOTE – Lorsqu'il est utilisé pour commander le train de données, le caractère DC3 est parfois appelé «X-OFF».

### **12.25 COMMANDE D'APPAREIL QUATRE (DC4) (DEVICE CONTROL FOUR)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/04

Commande essentiellement destinée à déclencher, arrêter ou interrompre un appareil auxiliaire. Si elle n'est pas nécessaire à cet effet, elle peut être utilisée pour toute autre fonction de commande d'appareil auxiliaire non prévue par d'autres commandes d'appareil.

NOTE – la Recommandation T.101 (Syntaxe de données II) définit le cas spécifique de la commande CURSEUR HORS FONCTION (COF), qui dépend de la mise en œuvre.

### **12.26 APPAREIL DE VISUALISATION ARRÊTÉ (DDF) (DISPLAY DEVICE OFF) (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 03/13

Fonction par laquelle on obtient que les données reçues ultérieurement par le terminal ne soient pas affichées.

### **12.27 APPAREIL DE VISUALISATION EN MARCHÉ (DDO) (DISPLAY DEVICE ON) (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 03/12

Fonction par laquelle on obtient que les données reçues ultérieurement par le terminal soient affichées.

### **12.28 SUPPRESSION (DEL) (DELETE) (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)**

Notation: (Cx)

Représentation: 07/15

Caractère employé essentiellement pour effacer ou oblitérer un caractère erroné ou non désiré sur une bande perforée. Les caractères DEL peuvent également servir de caractères de remplissage pour le support d'information ou la temporisation. Ils peuvent être insérés dans une suite de caractères ou en être retirés sans que les informations contenues dans cette suite en soient affectées, mais une telle opération peut influencer sur la mise en page des informations et/ou sur les équipements de commande.

#### NOTES

1 Lorsqu'un jeu de 96 caractères graphiques est appelé dans les colonnes 02 à 07 ou que le dernier caractère d'un tel jeu est appelé par une fonction d'inversion simple, la combinaison binaire 07/15 n'a pas la signification de DEL.

2 La fonction DEL n'est pas une fonction de commande au sens strict du terme. Sa fonction peut être assurée par d'autres commandes. Son maintien dans la présente Recommandation ne vise qu'à assurer une compatibilité en amont. L'utilisation de la commande DEL est déconseillée. Il est prévu de ne plus la faire figurer dans la prochaine édition de la présente Recommandation.

**12.29 DÉSACTIVATION DE DÉFILEMENT IMPLICITE (DIS) (DEACTIVATE IMPLICIT SCROLLING)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (Pn)

Représentation: CSI 03/00 06/00

Commande qui désactive le défilement implicite en permettant à la position de présentation active de traverser la limite d'une zone de défilement.

**12.30 ÉCHAPPEMENT DE TRANSMISSION (DLE) (DATA LINK ESCAPE)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/00

Caractère utilisé exclusivement pour assurer des fonctions de commande supplémentaires pour la transmission.

Cette commande change la signification d'un nombre limité de combinaisons binaires contiguës qui la suivent. Seuls des caractères graphiques et des caractères de commande de transmission peuvent être utilisés dans les séquences DLE.

L'utilisation de ce caractère est définie dans l'ISO 1745.

**12.31 VIDAGE DE MÉMOIRE TAMPON (EBU) (EMPTY BUFFER)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C1)

Représentation: ESC 03/11

Fonction par laquelle on obtient que le contenu de la mémoire tampon du terminal soit transmis à la ligne.

**12.32 COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL UN (EDC1) (EXTENDED DEVICE CONTROL ONE)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/01 (dans le code à 7 éléments) ou 09/01 (dans le code à 8 éléments)

La signification précise d'EDC1 est réservée pour normalisation future et cette commande est exécutée comme s'il s'agissait d'un caractère NUL.

**12.33 COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL DEUX (EDC2) (EXTENDED DEVICE CONTROL TWO)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/02 (dans le code à 7 éléments) ou 09/02 (dans le code à 8 éléments)

La signification précise d'EDC2 est réservée pour normalisation future et cette commande est exécutée comme s'il s'agissait d'un caractère NUL.

**12.34 COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL TROIS (EDC3) (EXTENDED DEVICE CONTROL THREE)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/03 (dans le code à 7 éléments) ou 09/03 (dans le code à 8 éléments)

La signification précise d'EDC3 est réservée pour normalisation future et cette commande est exécutée comme s'il s'agissait d'un caractère NUL.

**12.35 COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL QUATRE (EDC4) (EXTENDED DEVICE CONTROL FOUR)** (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/04 (dans le code à 7 éléments) ou 09/04 (dans le code à 8 éléments)

La signification précise d'EDC4 est réservée pour normalisation future et cette commande est exécutée comme s'il s'agissait d'un caractère NUL.



### **12.36 DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS (ENQ) (*ENQUIRY*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/05

Caractère transmis par l'expéditeur pour demander une réponse de la part du destinataire.

La réponse peut inclure l'identification de la station et/ou l'état de celle-ci. Lorsqu'un contrôle d'identité «Qui est là?» est exigé sur un réseau général de transmission avec commutation, la première utilisation du caractère ENQ après l'établissement de la liaison aura le sens «Qui est là?» (identification de la station). Une nouvelle utilisation du caractère ENQ peut ou non inclure la fonction «Qui est là?», selon accord préalable.

L'utilisation de ce caractère est définie dans l'ISO 1745.

### **12.37 FIN DE TRANSMISSION (EOT) (*END OF TRANSMISSION*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/04

Commande utilisée pour indiquer la fin de la transmission d'un ou de plusieurs textes.

L'utilisation de ce caractère est définie dans l'ISO 1745.

### **12.38 ÉCHAPPEMENT (ESC) (*ESCAPE*)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/11

Commande utilisée à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification d'un nombre limité de combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données à modifier.

L'utilisation de la commande ESC est définie dans l'ISO 2022.

NOTE – Dans les applications fondées sur la Recommandation T.50, il s'agit d'un caractère de commande de transmission qui précède un texte et qui est utilisé pour terminer un en-tête.

### **12.39 FIN DE BLOC DE TRANSMISSION (ETB) (*END OF TRANSMISSION BLOCK*)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/07

Commande utilisée pour indiquer la fin d'un bloc de données lorsque ces données sont divisées en blocs en vue de leur transmission.

L'utilisation de ce caractère est définie dans l'ISO 1745.

### **12.40 FIN DE TEXTE (ETX) (*END OF TEXT*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/03

Commande utilisée pour indiquer la fin d'un texte.

Elle est définie dans l'ISO 1745 et dans la Recommandation T.50.

### **12.41 PAGE SUIVANTE (FF) (*FORM FEED*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/12

Commande qui a pour effet de déplacer la position active de présentation jusqu'à la position de caractère correspondante de la ligne à la position de départ de ligne du feuillet ou de la page suivante dans le composant de présentation.

La présentation de la zone de texte est celle qui est éventuellement spécifiée par la plus récente apparition de la commande CHOIX DU FORMAT DE PAGE (PFS); sinon, il s'agit de la présentation de la zone de texte par défaut.

Après une apparition de la commande CHOIX DU SENS PRÉSENTATION (SPD) avec un paramètre autre que le paramètre par défaut ou une apparition de PFS avec une valeur de paramètre autre que 0 à 9, le caractère FF doit être suivi de CR afin de déplacer la position de présentation active jusqu'à la position de départ de la première ligne de la nouvelle page.

NOTE – Différentes Recommandations utilisent des fonctions de commande ayant le même résultat que le caractère FF, avec un codage identique mais avec des noms et des sigles différents. La Recommandation T.101 définit la fonction de commande EFFAÇAGE ÉCRAN (CS).

#### **12.42 CHOIX DES POLICES DE CARACTÈRES (FNT) (*FONT SELECTION*)**

Notation: (Ps1; Ps2)

Représentation: CSI Ps1 Ps2 02/00 04/04

Valeurs des paramètres par défaut: Ps1 = 0; Ps2 = 0.

Cette commande est utilisée pour identifier la police de caractères qui doit être choisie comme police principale ou comme variante par la commande CHOIX DE LA RESTITUTION GRAPHIQUE (SGR) apparaissant ultérieurement dans le train de données.

Ps1 spécifie la police de caractères principale ou la variante concernée:

- 0 Police principale
- 1 Première variante
- 2 Deuxième variante
- 3 Troisième variante
- 4 Quatrième variante
- 5 Cinquième variante
- 6 Sixième variante
- 7 Septième variante
- 8 Huitième variante
- 9 Neuvième variante

Ps2 identifie la police de caractères selon un registre qui doit être établi.

#### **12.43 COMBINAISON DE CARACTÈRES GRAPHIQUES (GCC) (*GRAPHIC CHARACTER COMBINATION*)**

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 02/00 05/15

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0.

Commande utilisée pour indiquer que deux caractères graphiques ou plus doivent être présentés comme un seul symbole graphique. Avec une valeur de paramètre de 0, elle indique que les deux caractères graphiques suivants doivent être présentés comme un seul symbole graphique; avec une valeur de paramètre de 1 et une valeur de paramètre de 2, elle indique respectivement le début et la fin d'une chaîne de caractères graphiques qui doivent être présentés comme un seul symbole graphique.

NOTE – Cette commande ne spécifie pas explicitement les dimensions ou les positions relatives des éléments constitutifs d'un symbole graphique composite. Dans le cas le plus simple, deux éléments peuvent avoir chacun une demi-largeur et être placés côte à côte. Par exemple, dans un texte japonais, une paire de caractères peut être présentée côte à côte et occuper l'espace d'un caractère Kanji de taille normale.

#### **12.44 MODIFICATION DE LA TAILLE DES CARACTÈRES GRAPHIQUES (GSM) (*GRAPHIC SIZE MODIFICATION*)**

Notation: (Pn1, Pn2)

Représentation: CSI Pn1 Pn2 02/00 04/02

Valeurs de paramètre par défaut: Pn1 = 100; Pn2 = 100

Commande utilisée pour modifier, dans le texte qui suit, la hauteur et/ou la largeur de toutes les polices de caractères principales et de toutes les variantes identifiées par la commande CHOIX DES POLICES DE CARACTÈRES (FNT) et établies par la commande CHOIX DE LA TAILLE DES CARACTÈRES GRAPHIQUES (GSS). Les valeurs établies restent en vigueur jusqu'à l'apparition suivante de GSM ou GSS dans le train de données.

Pn1 spécifie la hauteur en pourcentage de la hauteur établie par la commande GSS.

Pn2 spécifie la largeur en pourcentage de la largeur établie par la commande GSS.

NOTE – La Recommandation T.61 spécifie les valeurs de paramètres suivantes avec effet sur l'espacement (spécifié par SHS ou SCS) et la taille des caractères, comme suit:

- a) Pour l'orientation horizontale des lignes (paramètre SPD Ps1 = 0, 3, 5 ou 6)  
GSM 100, 50 réduit de moitié l'espacement et la largeur des caractères.  
GSM 100, 100 ne produit aucun effet.  
GSM 100, 200 double l'espacement et la largeur des caractères.
- b) Pour l'orientation verticale des lignes (paramètre SPD Ps1 = 1, 2, 4 ou 7)  
GSM 100, 100 ne produit aucun effet.  
GSM 100, 200 double l'espacement et la hauteur des caractères.

#### **12.45 CHOIX DE LA TAILLE DES CARACTÈRES GRAPHIQUES (GSS) (*GRAPHIC SIZE SELECTION*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 02/00 04/03

Valeurs de paramètre par défaut: aucune

Commande utilisée pour établir, dans le texte qui suit, la hauteur et la largeur de toutes les polices de caractères principales et de toutes les variantes identifiées par la commande CHOIX DES POLICES DE CARACTÈRES (FNT). Les valeurs établies restent en vigueur jusqu'à l'apparition suivante de GSS dans le train de données.

Pn spécifie la hauteur, la largeur étant implicitement définie par la hauteur.

L'unité dans laquelle la valeur paramétrique est exprimée est celle qui est établie par la valeur paramétrique de la commande CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU).

#### **12.46 DÉBUT IMPRESSION (HCS) (*HARD COPY START*) (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 03/09

Commande par laquelle on obtient que le terminal d'impression associé reproduise les données reçues ultérieurement par le terminal.

#### **12.47 ARRÊT IMPRESSION (HCT) (*HARD COPY STOP*) (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 03/10

Fonction qui arrête le terminal d'impression associé.

#### **12.48 IMPRESSION EN ATTENTE (HCW) (*HARD COPY WAIT*) (s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 03/08

Commande qui a pour effet de mettre le terminal d'impression associé en attente.

## **12.49 POSITION DE CARACTÈRE VERS L'ARRIÈRE (HPB) (*CHARACTER POSITION BACKWARD*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 06/10

Valeur de paramètre par défaut: Pn = 1 (voir la Note)

Commande qui a pour effet de déplacer (dans le composant de données) la position active de données de n positions de caractère dans la direction inverse de celle de la progression des caractères, n étant égal à la valeur de Pn.

NOTE – La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 définit la valeur de paramètre par défaut de HPB comme équivalent à 120 BMU, BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE) ayant la valeur de  $1/1200^{\circ}$  de 25,4 mm (0,02117 mm).

Elle indique également que les objectifs principaux de HPB sont de déplacer la position active de données en arrière de la position de début de ligne et de permettre le positionnement d'annotations parallèles.

## **12.50 POSITION DE CARACTÈRE VERS L'AVANT (HPR) (*CHARACTER POSITION FORWARD*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 06/01

Valeur de paramètre par défaut: Pn = 1 (voir la Note 1)

Commande qui a pour effet de déplacer (dans le composant de données) la position active de données de n positions de caractère dans la direction de la progression des caractères, n étant égal à la valeur de Pn.

### NOTES

1 La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 définit la valeur de paramètre par défaut de HPR comme équivalent à 120 BMU, BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE) ayant la valeur de  $1/1200^{\circ}$  de 25,4 mm (0,02117 mm).

Elle indique également que l'un des objectifs principaux de HPR est de permettre le positionnement d'annotations parallèles.

2 Bien que le caractère HPR ait un effet de commande semblable à celui d'un ou de plusieurs caractères ESPACE, il n'a pas l'équivalence graphique des caractères ESPACE. Cette commande n'a donc pas pour effet de représenter les espaces conformément au mode de restitution graphique en cours, tel que le soulignement, éventuellement spécifié par une apparition précédente de la fonction de commande CHOIX DE LA RESTITUTION GRAPHIQUE (SGR).

## **12.51 TABULATION DE CARACTÈRES (HT) (*CHARACTER TABULATION*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/09

Commande qui a pour effet de déplacer la position active de présentation jusqu'à l'arrêt de tabulation des caractères suivant dans le composant de présentation.

## **12.52 IDENTIFICATION DE SOUS-RÉPERTOIRE GRAPHIQUE (IGS) (*IDENTIFY GRAPHIC SUBREPERTOIRE*)**

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 02/00 04/13

Valeur paramétrique par défaut: néant

Commande utilisée pour indiquer qu'un sous-répertoire du répertoire de caractères graphiques de l'ISO/CEI 10367 est utilisé dans le texte qui suit. Tous les caractères graphiques nécessaires pour représenter le sous-répertoire indiqué doivent être explicitement ou implicitement désignés mais ne doivent pas nécessairement être invoqués avant l'apparition de la commande IGS. L'identification du sous-répertoire de caractères graphiques peut être modifiée en un point quelconque du document et prend effet immédiatement.

L'effet de la commande IGS cesse dès l'apparition suivante:

- a) d'une autre commande IGS;
- b) de la fonction de commande FIN DE PAGE (PT);
- c) de la fonction de commande FIN DE DOCUMENT (DT);
- d) de la désignation d'un jeu de caractères graphiques quelconque.

La valeur de paramètre est l'identificateur assigné à un sous-répertoire du répertoire de l'ISO/CEI 10367 conformément à la procédure d'enregistrement spécifiée dans l'ISO/CEI 7350. En l'absence d'IGS, le répertoire complet du jeu de caractères graphiques désigné en cours d'utilisation s'applique. L'apparition d'une commande IGS sans valeur de paramètre annule toute identification de sous-répertoire effectuée par une commande IGS précédente.

### **12.53 SÉPARATEUR D'INFORMATIONS UN (IS1) (INFORMATION SEPARATOR ONE) – SÉPARATEUR DE SOUS-ARTICLES (US) (UNIT SEPARATOR)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/15

Commande utilisée pour séparer et qualifier des données dans un sens logique; sa signification spécifique doit être définie pour chaque application. Si cette fonction de commande est employée dans l'ordre hiérarchique, elle peut délimiter un ensemble de données appelé sous-article, auquel cas elle est appelée SÉPARATEUR DE SOUS-ARTICLES (US).

### **12.54 SÉPARATEUR D'INFORMATIONS DEUX (IS2) (INFORMATION SEPARATOR TWO) – SÉPARATEUR D'ARTICLES (RS) (RECORD SEPARATOR)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/14

Commande utilisée pour séparer et qualifier des données dans un sens logique; sa signification spécifique doit être définie pour chaque application. Si cette fonction de commande est employée dans l'ordre hiérarchique, elle peut délimiter un ensemble de données appelé article, auquel cas elle est appelée SÉPARATEUR D'ARTICLES (RS).

### **12.55 SÉPARATEUR D'INFORMATIONS TROIS (IS3) (INFORMATION SEPARATOR THREE) [SÉPARATEUR DE GROUPES (GS) (GROUP SEPARATOR)]**

Notation: (C0)

Représentation: 01/13

Commande utilisée pour séparer et qualifier des données dans un sens logique; sa signification spécifique doit être définie pour chaque application. Si cette fonction de commande est employée dans l'ordre hiérarchique, elle peut délimiter un ensemble de données appelé groupe. Dans ce cas, la fonction de commande est appelée SÉPARATEUR DE GROUPES (GS).

NOTE – Conformément à l'ISO/CEI 10538 et à l'ISO/CEI 6429, deux noms sont attribués à cette fonction de commande. Le nom SÉPARATEUR D'INFORMATIONS TROIS (IS3) est le nom général. Le nom FIN DE PAGE (PT) est le nom spécifique. Les séparateurs d'informations de la présente Recommandation sont utilisés dans l'ordre hiérarchique. L'ordre ascendant est PT (IS3), DT (IS4).

La commande FIN DE PAGE (PT) délimite le texte qui doit être représenté sur une page donnée et le sépare, le cas échéant, du texte de la page suivante du même document. Le séparateur est soit une apparition des fonctions de commande PT (IS3) ou FIN DE DOCUMENT (DT) (SÉPARATEUR D'INFORMATIONS QUATRE (IS4)) intégrées dans le texte, ou de la fonction équivalente en tant qu'élément de protocole.

Il s'agit de l'utilisation, en vue d'une application particulière, de la fonction de commande IS3, comme fonction de délimiteur de fin de page. Elle ramène tous les attributs de représentation à l'état par défaut, annule toute identification de sous-répertoire de caractères graphiques ainsi que toute désignation et tout appel, autres que par défaut, de jeux de caractères graphiques et, éventuellement, désigne et appelle implicitement les jeux de caractères par défaut. Tout attribut, toute identification de ce type, etc. doivent être (re)spécifiés au début de chaque page.

### **12.56 SÉPARATEUR D'INFORMATIONS QUATRE (IS4) [SÉPARATEUR DE FICHIER (FS) (FILE SEPARATOR)]**

Notation: (C0)

Représentation: 01/12

Commande utilisée pour séparer et qualifier des données dans un sens logique; sa signification spécifique doit être définie pour chaque application. Si cette fonction de commande est employée dans l'ordre hiérarchique, elle peut délimiter un ensemble de données appelé «fichier», auquel cas elle est appelée SÉPARATEUR DE FICHIERS (FS).

NOTE – Conformément à l'ISO/CEI 10538 et à l'ISO/CEI 6429, deux noms sont attribués à cette fonction de commande. Le nom SÉPARATEUR D'INFORMATIONS QUATRE (IS4) est le nom général. Le nom FIN DE DOCUMENT (DT) est le nom spécifique. Les séparateurs d'informations de la présente Recommandation sont utilisés dans l'ordre hiérarchique. L'ordre ascendant est PT (IS3), DT (IS4).

La commande FIN DE DOCUMENT (DT) est utilisée pour indiquer la fin du texte dans un document. Il s'agit de l'utilisation, en vue d'une application particulière, de la fonction de commande IS4, comme fonction de délimiteur de fin de document. En outre, elle a le même effet que la fonction de commande FIN DE PAGE (PT), à savoir qu'elle ramène tous les attributs de représentation à l'état par défaut, annule toute identification de sous-répertoire de caractères graphiques ainsi que toute désignation et tout appel, autres que par défaut, de jeux de caractères graphiques et, éventuellement, désigne et appelle implicitement les jeux de caractères par défaut. Tout attribut, toute identification de ce type, etc. doivent être (re)spécifiés au début de chaque page.

### **12.57 JUSTIFICATION (JFY) (*JUSTIFY*)**

Notation: (Ps...)

Représentation: CSI Ps 02/00 04/06

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0

Commande utilisée pour indiquer le début d'une chaîne de caractères graphiques qui, dans le composant de présentation, doivent être justifiés conformément à la disposition spécifiée par les valeurs de paramètre suivantes:

- 0 Aucune justification, fin de la justification du texte précédent
- 1 Remplissage de mots
- 2 Espace de mot
- 3 Espace de lettre
- 4 Coupure d'un mot
- 5 Justification à la marge de position de départ de ligne
- 6 Cadrage entre la position de départ de ligne et les marges de position de limite de ligne
- 7 Justification à la marge de position de limite de ligne
- 8 Coupure de mot à l'italienne

La fin de la chaîne à justifier est indiquée par la première apparition de JFY dans le train de données.

La position de départ de ligne est établie par la valeur paramétrique de la commande RÉGLAGE DU DÉPART DE LIGNE (SLH). La position de limite de ligne est établie par la valeur paramétrique de la commande RÉGLAGE DE LIMITE DE LIGNE (SLL).

NOTE – La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 désigne cette fonction par le terme «AUCUNE JUSTIFICATION» en raison peut-être du fait que la seule valeur de paramètre autorisée est la valeur par défaut Ps = 0.

### **12.58 INTERLIGNE (LF) (*LINE FEED*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/10

Pour les appareils avec composant de présentation, cette commande a pour effet de déplacer la position active de présentation jusqu'à la position de caractère correspondante de la ligne suivante dans le composant de présentation.

Pour les appareils avec composant de données, cette commande a pour effet de déplacer la position active de données jusqu'à la position de caractère correspondante de la ligne suivante dans le composant de données.

NOTE – La direction de la progression des lignes dépend du paramètre CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (SPD) si celui-ci est présent avant l'apparition la plus récente de la commande PAGE SUIVANTE (FF); sinon, la progression se fait de haut en bas. L'ampleur du déplacement dépend de l'interligne établi éventuellement par l'apparition la plus récente de la commande CHOIX DE L'INTERLIGNE (SVS); sinon, le déplacement est égal à l'interligne par défaut.

### **12.59 INVERSION AVEC VERROUILLAGE ZÉRO (LS0) (*LOCKING-SHIFT ZERO*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/15

Commande utilisée à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification des combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données.

L'utilisation de LS0 est définie dans l'ISO 2022.

NOTES

- 1 La commande LS0 n'est utilisée que dans des représentations à 8 éléments; dans des représentations à 7 éléments, elle est remplacée par la fonction EN CODE (SI).
- 2 La commande LS0 appelle le jeu G0 désigné dans les positions 02/01 à 07/14.

### **12.60 INVERSION AVEC VERROUILLAGE UN (LS1) (*LOCKING-SHIFT ONE*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/14

Commande utilisée à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification des combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données.

L'utilisation de LS1 est définie dans l'ISO 2022.

NOTES

- 1 La commande LS1 n'est utilisée que dans des représentations à 8 éléments; dans des représentations à 7 éléments, elle est remplacée par la fonction HORS CODE (SO).
- 2 La commande LS1 appelle le jeu G1 désigné dans les positions 02/01 à 07/14.

### **12.61 INVERSION AVEC VERROUILLAGE UN DROITE (LS1R) (*LOCKING-SHIFT ONE RIGHT*)**

Notation: (Fs)

Représentation: ESC 07/14

Commande utilisée à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification des combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données.

L'utilisation de LS1R est définie dans l'ISO 2022.

NOTES

- 1 La commande LS1R n'est utilisée que dans des représentations à 8 éléments.
- 2 La commande LS1R appelle le jeu G1 désigné dans les positions 10/01 à 15/14.

### **12.62 INVERSION AVEC VERROUILLAGE DEUX (LS2) (*LOCKING-SHIFT TWO*)**

Notation: (Fs)

Représentation: ESC 06/14

Commande utilisée à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification des combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données.

L'utilisation de LS2 est définie dans l'ISO 2022.

NOTE – La commande LS2 appelle le jeu G2 désigné dans les positions 02/01 à 07/14.

### **12.63 INVERSION AVEC VERROUILLAGE DEUX DROITE (LS2R) (*LOCKING-SHIFT TWO RIGHT*)**

Notation: (Fs)

Représentation: ESC 07/13

Commande utilisée à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification des combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données.

L'utilisation de LS2R est définie dans l'ISO 2022.

NOTES

- 1 La commande LS2R n'est utilisée que dans des représentations à 8 éléments.
- 2 La commande LS2R appelle le jeu G2 désigné dans les positions 10/01 à 15/14.

## **12.64 INVERSION AVEC VERROUILLAGE TROIS (LS3) (*LOCKING-SHIFT THREE*)**

Notation: (Fs)

Représentation: ESC 06/15

Commande utilisée à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification des combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données.

L'utilisation de LS3 est définie dans l'ISO 2022.

NOTE – La commande LS3 appelle le jeu G3 désigné dans les positions 02/01 à 07/14.

## **12.65 INVERSION AVEC VERROUILLAGE TROIS DROITE (LS3R) (*LOCKING-SHIFT THREE RIGHT*)**

Notation: (Fs)

Représentation: ESC 07/12

Commande utilisée à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification des combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données.

L'utilisation de LS3R est définie dans l'ISO 2022.

NOTES

- 1 La commande LS3R n'est utilisée que dans des représentations à 8 éléments.
- 2 La commande LS3R appelle le jeu G3 désigné dans les positions 10/01 à 15/14.

## **12.66 ACCUSÉ DE RÉCEPTION NÉGATIF (NAK) (*NEGATIVE ACKNOWLEDGE*)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/05

Caractère transmis par le destinataire comme réponse négative à l'expéditeur.

L'utilisation de NAK est définie dans l'ISO 1745.

## **12.67 INTERRUPTION NON AUTORISÉE À CET ENDROIT (NBH) (*NO BREAK HERE*)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 04/03 (dans le code à 7 éléments) ou 08/03 (dans le code à 8 éléments)

Commande utilisée pour indiquer un point où une interruption de ligne ne doit pas se produire lorsque le texte est formaté. Elle peut également apparaître entre deux caractères graphiques pouvant, l'un et/ou l'autre, être un caractère ESPACE.

## **12.68 RÉINITIALISATION NON SÉLECTIVE (NSR) (*NON-SELECTIVE RESET*)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/15

Commande qui assure deux fonctions. Premièrement, elle remet non sélectivement tous les attributs d'affichage à leur état par défaut. Deuxièmement, elle règle la position du curseur à l'aide du paramètre à deux multiplats qui suit immédiatement la commande NSR. Le positionnement du curseur est le même que pour RÉGLAGE DE LA POSITION ACTIVE (APS), à ceci près que la commande APS règle le curseur conformément à l'espacement en cours entre caractères et entre rangées, alors que la commande NSR règle le curseur conformément à ses valeurs par défaut.

## **12.69 NUL (NUL) (*NULL*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/00

Commande utilisée comme remplissage pour le support d'information ou pour la temporisation. Les caractères NUL peuvent être insérés dans un train de données ou en être retirés sans que les informations contenues dans ce train en soient affectées; mais une telle opération peut influencer sur la disposition des informations et/ou sur la commande des équipements.



## 12.70 CHOIX DE LA MISE EN PAGE (PFS) (PAGE FORMAT SELECTION)

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 02/00 04/10

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0

Commande servant à établir la zone disponible pour la présentation de texte en fonction du format de papier. Les pages sont introduites par des apparitions successives de la commande PAGE SUIVANTE (FF) dans le train de données.

La zone d'image établie reste en vigueur jusqu'à l'apparition de la commande PFS suivante dans le train de données.

Les valeurs de paramètre sont les suivantes:

- 0 Format de base pour la transmission de texte en hauteur
- 1 Format de base pour la transmission de texte en largeur
- 2 Format de base A4 en hauteur
- 3 Format de base A4 en largeur
- 4 Format de lettre nord-américain en hauteur
- 5 Format de lettre nord-américain en largeur
- 6 Orientation verticale des pages au format A4 étendu
- 7 Orientation horizontale des pages au format A4 étendu
- 8 Orientation verticale des pages au format légal nord-américain
- 9 Orientation horizontale des pages au format légal nord-américain
- 10 Format A4 à lignes courtes
- 11 Format A4 à lignes longues
- 12 Format B5 à lignes courtes
- 13 Format B5 à lignes longues
- 14 Format B4 à lignes courtes
- 15 Format B4 à lignes longues

### NOTES

1 Les dimensions et autres propriétés des zones de texte correspondant aux formats de page spécifiés par les valeurs paramétriques de la commande PFS sont indiquées dans l'Annexe C.

2 Les formats de page à «lignes courtes» ont des lignes de texte parallèles à la plus courte dimension de la zone de texte; les formats de page à «lignes longues» ont des lignes de texte parallèles à la plus longue dimension de la zone de texte.

3 Pour le service télétext, les zones de texte correspondant à ces formats de page sont définies dans la Recommandation T.60.

TABLEAU 12-1/T.53

### Orientation des pages

Valeur du paramètre PFS	Orientation des pages	
	SPD (Ps1 = 0,3,5 ou 6) (orientation horizontale de lignes)	SPD (Ps1 = 1,2,4 ou 7) (orientation verticale des lignes)
10, 12, 14	Portrait	Paysage
11, 13, 15	Paysage	Portrait

## 12.71 INTERLIGNE PARTIEL VERS L'AVANT (PLD) (*PARTIAL LINE FORWARD*)

Notation: (C1)

Représentation: ESC 04/11 (dans le code à 7 éléments) ou 08/11 (dans le code à 8 éléments)

La commande PLD a pour effet de déplacer la position active de présentation dans le composant de présentation jusqu'à la position correspondante d'une ligne imaginaire avec un décalage partiel dans le sens de la progression des lignes. Ce décalage doit être suffisant pour représenter les caractères suivants dans le mode indice jusqu'à la première apparition suivante de la commande INTERLIGNE PARTIEL VERS L'ARRIÈRE (PLU) dans le train de données ou, si les caractères précédents ont été représentés dans le mode exposant, pour rétablir la présentation des caractères suivants sur la ligne active (la ligne qui contient la position active de présentation).

Si la commande PLD est utilisée pour commander une représentation au-dessous de la ligne alors que les aspects de restitution graphique «souligné» (une ou deux fois) ou «barré» spécifiés par un paramètre de la commande CHOIX DE RESTITUTION GRAPHIQUE (SGR) sont utilisés, la représentation dans le mode indice n'affecte pas la ligne ou partie de la ligne dans laquelle les aspects de restitution graphique pertinents sont utilisés.

### NOTES

1 La représentation au-dessous de la ligne déclenchée par PLD peut être mise en œuvre au moyen de polices de caractères spéciaux et/ou par le déplacement, ne dépassant pas un espace d'une demi-ligne, de la position active de présentation dans le sens de celui de la progression des lignes.

2 La présente Recommandation ne spécifie pas l'utilisation de la commande PLD avec des valeurs de paramètre de la commande CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (SPD) autres que  $Ps1 = 0,3,5$  ou 6 (orientation horizontale des lignes). On peut considérer que, lorsqu'il est utilisé avec d'autres valeurs de paramètre de SPD, le caractère PLD commande un déplacement, ne dépassant pas un espace d'une demi-ligne, de la position active de présentation dans le sens de celui de la progression des lignes.

3 La fonction de commande POSITION DE LIGNE VERS L'AVANT (VPR) permet de spécifier la position de l'indice d'une manière plus précise qu'on ne peut le faire avec PLD.

## 12.72 INTERLIGNE PARTIEL VERS L'ARRIÈRE (PLU) (*PARTIAL LINE BACKWARD*)

Notation: (C1)

Représentation: ESC 04/12 (dans le code à 7 éléments) ou 08/12 (dans le code à 8 éléments)

La commande PLU a pour effet de déplacer, dans le composant de présentation, la position active de présentation jusqu'à la position correspondante d'une ligne imaginaire avec un décalage partiel dans le sens inverse de celui de la progression des lignes. Ce décalage doit être suffisant pour représenter les caractères suivants dans le mode exposant jusqu'à la première apparition suivante de la commande INTERLIGNE PARTIEL VERS L'AVANT (PLD) dans le train de données ou, si les caractères précédents ont été représentés dans le mode indice, pour rétablir la présentation des caractères suivants sur la ligne active (la ligne qui contient la position active de présentation).

Si le caractère PLU est utilisé pour commander une représentation au-dessus de la ligne alors que les aspects de restitution graphique «souligné» (une ou deux fois) ou «barré» spécifiés par un paramètre de la commande CHOIX DE RESTITUTION GRAPHIQUE (SGR) sont utilisés, la représentation au-dessus de la ligne n'affecte pas la ligne ou la partie de la ligne dans laquelle les aspects de restitution graphique pertinents sont utilisés.

### NOTES

1 La représentation au-dessus de la ligne déclenchée par PLU peut être mise en œuvre au moyen de polices de caractères spéciaux et/ou par le déplacement, ne dépassant pas un espace d'une demi-ligne, de la position active de présentation dans le sens inverse de celui de la progression des lignes.

2 La présente Recommandation ne spécifie pas l'utilisation de PLU avec des valeurs de paramètre de la commande CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (SPD) autres que  $Ps1 = 0,3,5$  ou 6 (orientation horizontale des lignes). On peut considérer que, lorsqu'il est utilisé avec d'autres valeurs de paramètre de SPD, le caractère PLU commande un déplacement, ne dépassant pas un espace d'une demi-ligne, de la position active de présentation dans le sens inverse de celui de la progression des lignes.

3 La fonction de commande POSITION DE LIGNE VERS L'ARRIÈRE (VPB) permet de spécifier la position de l'indice d'une manière plus précise qu'on ne peut le faire avec PLU.

## 12.73 TEXTES PARALLÈLES (PTX) (*PARALLEL TEXTS*)

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 05/12

Valeur de paramètre par défaut:  $Ps = 0$

Commande utilisée pour délimiter des chaînes de caractères graphiques qui sont transmises les unes après les autres dans le train de données mais qui doivent, en principe, être présentées parallèlement les unes aux autres, généralement dans des lignes adjacentes.

Les valeurs de paramètre sont les suivantes:

- 0 Fin de textes parallèles
- 1 Début d'une chaîne de texte parallèle principal
- 2 Début d'une chaîne de texte parallèle supplémentaire
- 3 Début d'une chaîne d'annotation phonétique japonaise supplémentaire
- 4 Début d'une chaîne d'annotation phonétique chinoise supplémentaire
- 5 Fin d'une chaîne d'annotation phonétique supplémentaire

La commande PTX, avec une valeur de paramètre 1, indique le début du texte principal destiné à être présenté parallèlement à une ou plusieurs chaînes de texte supplémentaire.

La commande PTX, avec une valeur de paramètre 2, 3 ou 4, indique le début d'une chaîne de texte supplémentaire destinée à être présentée parallèlement à une chaîne de texte principal ou, le cas échéant, à la chaîne immédiatement précédente de texte supplémentaire; elle indique également, s'il y a lieu, la fin de la chaîne précédente de texte supplémentaire. La fin d'une chaîne de texte supplémentaire est indiquée par une apparition ultérieure de PTX avec une valeur de paramètre autre que 1.

La commande PTX, avec une valeur de paramètre 0, indique la fin des chaînes de texte destinées à être présentées parallèlement les unes aux autres.

#### NOTES

1 La commande PTX ne spécifie pas expressément la position relative des chaînes de texte principal et supplémentaire ni les tailles relatives des caractères graphiques dans les chaînes de textes parallèles. Une chaîne de texte supplémentaire est normalement présentée dans une ligne adjacente à la ligne qui contient la chaîne de texte principal ou adjacente à la ligne qui, le cas échéant, contient la chaîne immédiatement précédente de texte supplémentaire. Le premier caractère graphique de la chaîne de texte principal et le premier caractère graphique de la chaîne de texte supplémentaire sont normalement présentés dans la même position de caractère de leurs lignes respectives. Cependant, une chaîne de texte supplémentaire plus longue (lorsqu'elle est présentée) que la chaîne de texte principal associée peut être centrée sur cette chaîne. Dans le cas de longues chaînes de texte, telles que des alinéas dans différentes langues, les chaînes peuvent être présentées en colonnes parallèles, leurs parties initiales étant alignées les unes sur les autres et les alinéas plus courts étant suivis d'un «espace blanc» de dimension appropriée.

L'annotation phonétique japonaise est constituée généralement de quelques caractères Kana de demi-taille ou plus petits qui indiquent la prononciation ou l'interprétation d'un ou de plusieurs caractères Kanji et qui sont présentés au-dessus de ces caractères Kanji si le trajet des caractères est horizontal ou à droite de ces caractères si le trajet des caractères est vertical.

L'annotation phonétique chinoise est constituée généralement de quelques caractères Pinyin qui indiquent la prononciation d'un ou de plusieurs caractères Hanzi et qui sont présentés au-dessus de ces caractères Hanzi. A titre de variante, les caractères Pinyin peuvent être présentés sur la même ligne que les caractères Hanzi et à la suite des caractères Hanzi respectifs. Les caractères Pinyin seront alors présentés entre parenthèses.

2 La Rec. 416 du CCITT | ISO/8613-6 contient des dispositions relatives à l'alignement des parties finales (parties initiales) de chaînes de texte parallèles. La commande PTX ne doit pas être utilisée lorsque de telles dispositions existent et sont adéquates; cette commande vise essentiellement à répondre aux besoins en ce qui concerne les textes parallèles constitués de quelques caractères seulement mais elle peut être utilisée à d'autres fins par les systèmes qui ne traitent que des textes simples à caractères codés, peut-être à titre de «déclaration d'intention» pour une évolution vers des systèmes plus élaborés.

3 Les appareils ordinaires peuvent présenter des textes délimités par PTX successivement et non parallèlement, un ou plusieurs textes supplémentaires suivant simplement le texte principal, peut-être avec des symboles graphiques représentant PTX pour fournir des délimiteurs visibles, par exemple { Kanji|Ruby } ou

{English	Français	Deutsch	Lingua latina	}
{thus	ainsi	so	sic	}

## 12.74 MISE EN MARCHE DE L'APPAREIL D'ENREGISTREMENT (RDS) (*RECORDING DEVICE START*)

Notation: (C1)

Représentation: ESC 03/06

Commande qui a pour effet de mettre en marche l'appareil d'enregistrement associé pour enregistrer les données reçues ultérieurement par le terminal.

**12.75 ARRÊT DE L'APPAREIL D'ENREGISTREMENT (RDT) (RECORDING DEVICE STOP)**  
[s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101]

Notation: (C1)

Représentation: ESC 03/07

Commande qui a pour effet d'arrêter l'appareil d'enregistrement associé.

**12.76 APPAREIL D'ENREGISTREMENT EN ATTENTE (RDW) (RECORDING DEVICE WAIT)**  
[s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101]

Notation: (C1)

Représentation: ESC 03/05

Commande qui met l'appareil d'enregistrement associé en attente.

**12.77 RÉPÉTITION (REP) (REPEAT)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 06/02 (voir la Note)

Valeur de paramètre par défaut: Pn = 1

Commande utilisée pour indiquer que le caractère précédent dans le train de données doit, s'il s'agit d'un caractère graphique, (représenté par une ou plusieurs combinaisons binaires) y compris le caractère ESPACE, être répété n fois, n étant égal à la valeur de Pn. Si le caractère qui précède REP est une fonction de commande ou une partie de fonction de commande, l'effet de REP n'est pas défini par la présente Recommandation.

NOTE – Plusieurs Recommandations peuvent utiliser des fonctions de commande ayant un effet analogue à celui de la commande REP, avec des noms et des sigles semblables mais un codage différent: la Recommandation T.101 (syntaxe de données I) définit RPC et la Recommandation T.101 (syntaxe de données II et syntaxe de données III) définissent la commande RPT.

**12.78 LIGNE PRÉCÉDENTE (RI) (REVERSE LINE FEED)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 04/13 (dans le code à 7 éléments) ou 08/13 (dans le code à 8 éléments)

Pour les appareils avec composant de présentation, la commande RI a pour effet, dans le composant de présentation, de déplacer la position active de présentation jusqu'à la position de caractère correspondante de la ligne précédente.

Pour les appareils avec composant de données, la commande RI a pour effet, dans le composant de données, de déplacer la position active de données jusqu'à la position de caractère correspondante de la ligne précédente.

Le sens du déplacement dépend de celui de la progression des lignes, établi par la valeur de paramètre Ps1 de la commande CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (SPD). L'ampleur du déplacement dépend de l'interligne choisi par l'apparition la plus récente de la commande CHOIX DE L'INTERLIGNE (SVS).

NOTE – Pour utiliser la commande RI dans le service Télétex, il faut au préalable négocier l'utilisation d'un jeu supplémentaire facultatif de caractères de commande contenant RI (en plus des caractères CSI, PLU et PLD, indiqués sur la Figure 3/T.61, qui utilisent les procédures de commande de la Recommandation T.62). La désignation et l'invocation de ce jeu de caractères de commande peuvent apparaître en un point quelconque du texte.

La séquence d'échappement pour ce jeu de commande est ESC 02/02 F. Le multiplet final n'est pas encore assigné car aucune utilisation valable n'a pu être déterminée pour RI. Il convient d'étudier plus avant si la fonction RI est nécessaire.

**12.79 RÉPÉTITION JUSQU'EN FIN DE LIGNE (ROL) (REPEAT TO END OF LINE)** [s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101]

Notation: (C1)

Représentation: ESC 04/07 (dans le code à 7 éléments) ou 08/07 (dans le code à 8 éléments)

Cette commande a pour effet de répéter le multiplet immédiatement précédent jusqu'à la dernière position de caractère de la ligne dans le sens de progression des caractères en cours. Elle est exécutée si le multiplet en question est un caractère ESPACE ou un caractère d'espacement quelconque provenant des jeux de caractères primaires, supplémentaires, DRCS ou mosaïques. Dans le cas contraire, la commande est erronée et doit être exécutée comme s'il s'agissait d'un caractère NUL.

## **12.80 COMMANDE DE RÉPÉTITION (RPC) (*REPEAT CONTROL*)** [s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101]

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/08 (dans le code à 7 éléments) ou 09/08 (dans le code à 8 éléments)

Cette commande a pour effet d'afficher, le nombre de fois spécifié par le multiplet qui la suit, le caractère suivant du jeu G transmis, ou à la fois le caractère sans espacement et le caractère qui le suit si le caractère suivant est sans espacement. Le multiplet doit être choisi dans les colonnes 06-07.

NOTE – Cette fonction, définie dans la Recommandation T.101 (syntaxe de données I), ne correspond pas à la fonction de commande RÉPÉTITION (REP) qui est définie dans l'ISO/CEI 6429, bien que leurs appellations soient similaires: leurs sigles, leurs définitions, leurs codages et leurs effets sont différents.

## **12.81 RÉPÉTITION (RPT) (*REPEAT*)** [s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101]

Notation: (C0)

Représentation: 01/02

Cette commande de formatage a pour effet d'afficher, le nombre de fois défini par un paramètre, le caractère graphique complet qui précède immédiatement, y compris les caractères ESPACE et SUPPRESSION.

NOTE – Cette fonction, définie dans la Recommandation T.101 (syntaxe de données II et syntaxe de données III), ne correspond pas à la fonction de commande RÉPÉTITION (REP) qui est définie dans l'ISO/CEI 6429, bien que leurs appellations soient similaires: leurs sigles, leurs définitions, leurs codages et leurs effets sont différents.

Il convient que les nouvelles Recommandations utilisent la fonction RÉPÉTITION (REP).

## **12.82 RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT SUPPLÉMENTAIRE DES CARACTÈRES (SACS) (*SET ADDITIONAL CHARACTER SEPARATION*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 02/00 05/12

Valeur de paramètre par défaut: Pn = 0

La commande SACS est utilisée pour établir un espacement supplémentaire entre les caractères pour le texte qui suit. L'espacement supplémentaire établi reste en vigueur jusqu'à la prochaine apparition de SACS ou de la commande RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT RÉDUIT DES CARACTÈRES (SRCS) dans le train de données ou jusqu'à ce qu'il soit remis à la valeur par défaut par une apparition ultérieure de la commande RETOUR DE CHARIOT/INTERLIGNE (CR/LF) dans le train de données.

Pn spécifie le nombre d'unités d'élargissement de l'espacement entre les caractères.

L'unité dans laquelle la valeur de paramètre est exprimée est celle qui est établie par la valeur de paramètre de la commande CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU).

### NOTES

1 La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 spécifie la valeur de paramètre par défaut de SACS comme étant Pn = 0 SMU. L'unité de mesure SMU (UNITÉ DE MESURE RÉDUITE) est définie directement sans la fonction CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU): sa valeur est égale à BMU x unité réduite.

2 L'ISO/CEI 10538 définit l'unité de mesure pour la commande SACS comme étant la BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE) dont la valeur est 1/1200e de 25,4 mm.

## **12.83 CHOIX D'AUTRES VARIANTES DE PRÉSENTATION (SAPV) (*SELECT ALTERNATIVE PRESENTATION VARIANTS*)**

Notation: (Ps...)

Représentation: CSI Ps... 02/00 05/13

Valeur de paramètre par défaut Ps = 0

La commande SAPV sert à spécifier une ou plusieurs variantes pour la présentation du texte qui suit.

Les valeurs de paramètre sont les suivantes:

- 0 Présentation par défaut (définie par le mode de mise en œuvre); annule l'effet de toute apparition précédente de SAPV dans le train de données;
- 1 Les chiffres décimaux sont présentés à l'aide de symboles graphiques utilisés dans l'alphabet latin;
- 2 Les chiffres décimaux sont présentés à l'aide de symboles graphiques utilisés dans l'alphabet arabe, c'est-à-dire les symboles Hindi;
- 3 Lorsque le sens du trajet des caractères est de droite à gauche, chacun des caractères graphiques du(des) jeu(x) de caractères graphiques en cours d'utilisation qui fait partie d'une paire gauche/droite (parenthèses, crochets, accolades, signes supérieur à/inférieur à, etc.) est présenté comme reflété, c'est-à-dire comme l'autre membre de la paire. Par exemple, le caractère graphique codé qui porte le nom de PARENTHÈSE GAUCHE est présenté comme PARENTHÈSE DROITE et vice versa;
- 4 Lorsque le sens du trajet des caractères est de droite à gauche, tous les caractères graphiques qui représentent des opérateurs et des délimiteurs dans les formules mathématiques et qui ne sont pas symétriques autour d'un axe vertical sont présentés comme reflétés autour de cet axe vertical;
- 5 Le caractère graphique suivant est présenté sous sa forme isolée;
- 6 Le caractère graphique suivant est présenté sous sa forme initiale;
- 7 Le caractère graphique suivant est présenté sous sa forme médiale;
- 8 Le caractère graphique suivant est présenté sous sa forme finale;
- 9 Lorsque la combinaison binaire 02/14 sert à représenter un signe décimal dans un nombre décimal, elle doit être présentée à l'aide du symbole graphique POINT;
- 10 Lorsque la combinaison binaire 02/14 sert à représenter un signe décimal dans un nombre décimal, elle doit être présentée à l'aide du symbole graphique VIRGULE;
- 11 Les voyelles sont présentées au-dessus ou au-dessous du caractère précédent;
- 12 Les voyelles sont présentées après le caractère précédent;
- 13 Détermination de la forme contextuelle des caractères arabes, y compris la ligature LAM-ALEPH, mais à l'exclusion de toutes les autres ligatures arabes;
- 14 Détermination de la forme contextuelle des caractères arabes, à l'exclusion de toutes les autres ligatures arabes;
- 15 Annule l'effet des valeurs de paramètre 3 et 4;
- 16 Les voyelles ne sont pas présentées;
- 17 Lorsque la chaîne est dirigée de droite à gauche, les caractères italiques sont inclinés vers la gauche; lorsque la chaîne est dirigée de gauche à droite, les caractères italiques sont inclinés vers la droite;
- 18 La détermination de la forme contextuelle des caractères arabes n'est pas utilisée; les caractères graphiques, chiffres inclus, sont présentés tels qu'ils ont été mis en mémoire (transmission directe);
- 19 La détermination de la forme contextuelle des caractères arabes n'est pas utilisée; les caractères graphiques, chiffres exclus, sont présentés tels qu'ils ont été mis en mémoire (transmission directe);
- 20 Les symboles graphiques utilisés pour présenter les chiffres décimaux dépendent de l'appareil;
- 21 Etablit l'effet des valeurs de paramètre 5, 6, 7 et 8 pour les caractères graphiques suivants jusqu'à ce que la commande soit annulée;
- 22 Annule l'effet de la valeur de paramètre 21, c'est-à-dire ne rétablit l'effet des valeurs de paramètre 5, 6, 7 et 8 que pour l'unique caractère graphique qui suit.

## **12.84 DÉFILEMENT VERS LE BAS (SCD) (*SCROLL DOWN*)** [s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101]

Notation: (Pn)

Représentation: CSI 03/01 06/00

Cette commande produit un défilement vers le bas de la zone de défilement indiquée. La position active ne se déplace pas par rapport à la zone d'affichage définie.

NOTE – Cette fonction, définie dans la Recommandation T.101 (syntaxe de données II), ne correspond pas à la fonction de commande DÉFILEMENT VERS LE BAS (SD) qui est définie dans l'ISO/CEI 6429, bien qu'elles aient une appellation similaire: leurs sigles, leurs définitions, leurs codages et leurs effets sont différents.

Il convient que les nouvelles Recommandations utilisent la fonction DÉFILEMENT VERS LE BAS (SD) dont la représentation codée est: CSI Pn 05/14.

### **12.85 DÉFILEMENT HORS FONCTION (SCF) (*SCROLL OFF*)** [s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101]

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/08 (dans le code à 7 éléments) ou 09/08 (dans le code à 8 éléments)

A la réception d'une commande APD, APU ou APR APD automatique qui déplacerait une partie quelconque des données hors de la zone d'affichage, la commande DÉFILEMENT HORS FONCTION a pour effet de repositionner les données dans la zone de texte afin que les caractères soient situés entièrement à l'intérieur de la zone ou du champ d'affichage.

NOTE – Ce codage de commande SCF est défini dans la Recommandation T.101 (syntaxe de données III). La même position de code est utilisée par exemple dans la Recommandation T.101 (syntaxe de données I) pour la COMMANDE DE RÉPÉTITION (RPC) ou dans la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 pour la commande DÉBUT DE CHAÎNE (SOS).

### **12.86 DÉFILEMENT EN FONCTION (SCN) (*SCROLL ON*)** [s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101]

Notation: C1)

Représentation: ESC 05/07 (dans le code à 7 éléments) ou 09/07 (dans le code à 8 éléments)

A la réception d'une commande APD, APU ou APR APD automatique qui déplacerait une partie quelconque des données hors de la zone d'affichage, la commande DÉFILEMENT EN FONCTION a pour effet de faire défiler toute la partie de texte comprise dans la zone ou le champ d'affichage.

### **12.87 CHOIX DE L'ORIENTATION DES CARACTÈRES (SCO) (*SELECT CHARACTER ORIENTATION*)**

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 02/00 06/05

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0

La commande SCO est utilisée pour établir le degré de rotation des caractères graphiques qui suivent dans le train de données. La valeur établie reste en vigueur jusqu'à l'apparition suivante de SCO dans le train de données.

Les valeurs de paramètre sont les suivantes:

0	0°
1	45°
2	90°
3	135°
4	180°
5	225°
6	270°
7	315°

La rotation est positive, c'est-à-dire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et s'applique à la présentation normale des caractères graphiques le long du trajet des caractères. L'axe de rotation des caractères graphiques concernés n'est pas défini par la présente Recommandation.

Le sens du trajet des caractères dépend du paramètre CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (SPD), si celui-ci est présent; sinon, le trajet est dirigé de gauche à droite.

NOTE – Pour les terminaux à idéogrammes chinois, l'axe de rotation des caractères est le centre de la cellule des caractères.

## 12.88 RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES (SCS) (*SET CHARACTER SPACING*)

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 02/00 06/07

Valeur de paramètre par défaut: aucune (voir la Note)

La commande SCS sert à établir l'espacement des caractères pour le texte qui suit. L'espacement établi reste en vigueur jusqu'à la prochaine apparition de SCS ou de la commande CHOIX DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES (SHS) dans le train de données.

Pn spécifie l'espacement des caractères. L'unité dans laquelle la valeur de paramètre est exprimée est celle qui est établie par la valeur de paramètre de la commande CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU).

NOTE – La Rec. T.416 du CCITT|ISO 8613-6 spécifie la valeur de paramètre par défaut de SCS comme étant Pn = 120 BMU. L'unité de mesure BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE), qui est égale à 1/1200e de 25,4 mm, est définie directement sans la fonction CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU).

## 12.89 DÉFILEMENT VERS LE HAUT (SCU) (*SCROLL UP*) [s'utilise uniquement dans la Recommandation T.101]

Notation: (Pn)

Représentation: CSI 03/00 06/00

Cette commande produit un défilement vers le haut de la zone de défilement indiquée. La position active ne se déplace pas par rapport à la zone d'affichage définie.

NOTE – Cette fonction, définie dans la Recommandation T.101 (syntaxe de données II), ne correspond pas à la fonction de commande DÉFILEMENT VERS LE HAUT (SU) qui est définie dans l'ISO/CEI 6429, bien qu'elles aient la même appellation: leurs sigles, leurs définitions, leurs codages et leurs effets sont différents.

Il convient que les nouvelles Recommandations utilisent la fonction DÉFILEMENT VERS LE HAUT (SU) dont la représentation est: CSI Pn 05/03.

## 12.90 DÉBUT DE CHAÎNE DIRIGÉE (SDS) (*START DIRECTED STRING*)

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 05/13

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0

La commande SDS sert à établir, dans le composant de données, le début et la fin d'une chaîne de caractères ainsi que le sens de la chaîne. Ce sens peut être différent de celui qui a été établi. La chaîne indiquée suit le texte qui précède.

Le début d'une chaîne dirigée est indiqué par SDS avec une valeur de paramètre différente de 0. Une chaîne dirigée peut contenir une ou plusieurs chaînes de caractères emboîtées. Ces chaînes emboîtées peuvent être des chaînes dirigées dont le début est indiqué par une commande SDS avec une valeur de paramètre différente de 0 ou des chaînes inversées dont le début est indiqué par une commande DÉBUT DE CHAÎNE INVERSÉE (SRS) avec une valeur de paramètre 1. Chaque partie initiale d'une telle chaîne appelle le niveau immédiatement supérieur (plus profond) d'emboîtement (sous-chaîne).

La présente Recommandation ne définit pas la position active des données dans une chaîne emboîtée de ce type.

La fin d'une chaîne dirigée est indiquée par la commande SDS, avec une valeur de paramètre 0. Chaque partie terminale d'une telle chaîne rétablit le niveau immédiatement inférieur (moins profond) d'emboîtement (celui qui s'appliquait avant la chaîne qui vient de se terminer). Le sens rétabli est celui qui s'appliquait avant la chaîne qui vient de se terminer. La position active de données est déplacée jusqu'à la position de caractère qui suit les caractères de la chaîne qui vient de se terminer.

Suivant sa valeur, le paramètre a le sens suivant:

- 0 Fin d'une chaîne dirigée; le sens précédent est rétabli;
- 1 Début d'une chaîne dirigée; le sens gauche-droite est établi;
- 2 Début d'une chaîne dirigée; le sens droite-gauche est établi.

NOTE – L'effet de la réception d'une fonction de commande HT ou SPD dans une chaîne SDS n'est pas défini par la présente Recommandation.



## 12.91 CHOIX DE LA RESTITUTION GRAPHIQUE (SGR) (*SELECT GRAPHIC RENDITION*)

Notation: (Ps...)

Représentation: CSI Ps... 06/13

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0

La commande SGR sert à établir un ou plusieurs aspects de restitution graphique pour le texte qui suit. Les aspects établis restent en vigueur jusqu'à l'apparition suivante de la commande SGR dans le train de données.

Chaque aspect de restitution graphique est spécifié par une valeur de paramètre, comme suit:

- 0 Restitution par défaut (définie par le mode de mise en œuvre); annule l'effet de toute apparition antérieure de la commande SGR dans le train de données
- 1 Gras ou surbrillance
- 2 Pâle, intensité réduite ou deuxième couleur
- 3 Italiques
- 4 Souligné une fois
- 5 Clignotement lent (moins de 150 par minute)
- 6 Clignotement rapide (150 par minute ou plus)
- 7 Image négative
- 8 Caractères masqués
- 9 Barré (caractères encore lisibles mais marqués comme devant être supprimés)
- 10 Police de caractères principale (par défaut)
- 11 Première variante de police
- 12 Deuxième variante de police
- 13 Troisième variante de police
- 14 Quatrième variante de police
- 15 Cinquième variante de police
- 16 Sixième variante de police
- 17 Septième variante de police
- 18 Huitième variante de police
- 19 Neuvième variante de police
- 20 Caractères gothiques
- 21 Souligné deux fois
- 22 Couleur normale ou brillance normale (ni gras ni pâle)
- 23 Sans italiques, sans caractères gothiques
- 24 Non souligné (ni une fois, ni deux fois)
- 25 Stable (sans clignotement)
- 26 Réservé pour un espacement proportionnel comme spécifié dans la Recommandation T.61 du CCITT (voir également la Note 6)
- 27 Image positive
- 28 Caractères révélés
- 29 Non barré
- 30 Affichage noir
- 31 Affichage rouge
- 32 Affichage vert
- 33 Affichage jaune
- 34 Affichage bleu
- 35 Affichage lilas
- 36 Affichage turquoise
- 37 Affichage blanc
- 38 (Réservé pour normalisation future; destiné au réglage de la couleur de premier plan des caractères, comme spécifié dans la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6)
- 39 Couleur d'affichage par défaut (définie par le mode de mise en œuvre)
- 40 Fond noir
- 41 Fond rouge
- 42 Fond vert
- 43 Fond jaune
- 44 Fond bleu

- 45 Fond lilas
- 46 Fond turquoise
- 47 Fond blanc
- 48 (Réservé pour normalisation future; destiné au réglage de la couleur d'arrière-plan comme spécifié dans la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6)
- 49 Couleur du fond par défaut (définie par le mode de mise en œuvre)
- 50 (Réservé pour annuler l'effet de l'aspect de restitution établi par le paramètre 26)
- 51 Encadré
- 52 Encerclé
- 53 Avec trait au-dessus
- 54 Ni encadré, ni encerclé
- 55 Sans trait au-dessus
- 56 (Réservé pour normalisation future)
- 57 (Réservé pour normalisation future)
- 58 (Réservé pour normalisation future)
- 59 (Réservé pour normalisation future)
- 60 Trait simple au-dessous du caractère avec orientation horizontale des lignes ou trait simple à droite du caractère avec orientation verticale des lignes
- 61 Trait double au-dessous du caractère avec orientation horizontale des lignes ou trait double à droite du caractère avec orientation verticale des lignes
- 62 Trait simple au-dessus du caractère avec orientation horizontale des lignes ou trait simple à gauche du caractère avec orientation verticale des lignes
- 63 Trait double au-dessus du caractère avec orientation horizontale des lignes ou trait double à gauche du caractère avec orientation verticale des lignes
- 64 Marquage de la graisse d'un idéogramme
- 65 Annulation de l'effet des aspects de restitution établis par les paramètres 60 à 64 et 66 à 69
- 66 Trait simple au-dessous du caractère avec orientation horizontale des lignes ou trait simple à gauche du caractère avec orientation verticale des lignes
- 67 Trait double au-dessous du caractère avec orientation horizontale des lignes ou trait double à gauche du caractère avec orientation verticale des lignes
- 68 Trait simple au-dessus du caractère avec orientation horizontale des lignes ou trait simple à droite du caractère avec orientation verticale des lignes
- 69 Trait double au-dessus du caractère avec orientation horizontale des lignes ou trait double à droite du caractère avec orientation verticale des lignes.

Lorsqu'on utilise la commande SGR pour déclencher les aspects de restitution graphique «souligné» (une fois ou deux fois), ou «barré», alors qu'une représentation au-dessous ou au-dessus de la ligne spécifiée par la commande INTERLIGNE PARTIEL VERS L'AVANT (PLD) ou INTERLIGNE PARTIEL VERS L'ARRIÈRE (PLU) est en vigueur, les aspects pertinents de la restitution graphique s'appliquent aussi, sous la forme appropriée, respectivement à la représentation au-dessous et au-dessus de la ligne.

#### NOTES

- 1 Les combinaisons utilisables des valeurs de paramètres sont déterminées par le mode de mise en œuvre.
- 2 Plusieurs valeurs de paramètre peuvent être utilisées conjointement pour obtenir, par exemple, les aspects de restitution graphique «italiques soulignés». Le nombre maximal de valeurs de paramètre est 4.
- 3 La valeur de paramètre par défaut ne peut être utilisée en combinaison avec une autre valeur de paramètre.
- 4 Les valeurs de paramètre 4 et 21 ne peuvent être utilisées en combinaison l'une avec l'autre.
- 5 Les valeurs de paramètre 10 à 19 ne peuvent être utilisées en combinaison l'une avec l'autre.
- 6 La valeur de paramètre 26 (comme spécifié dans la Recommandation T.61 du CCITT) indique que le texte qui suit peut être présenté, à la demande du destinataire, avec un des symboles graphiques à espacement variable. Lorsqu'un pas de caractère à espacement variable est appelé, la valeur de paramètre de la commande CHOIX DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES (SHS) doit spécifier le pas nominal des caractères. En cas d'interfonctionnement avec des dispositifs qui ne permettent pas d'utiliser un pas de caractère à espacement variable, une ligne ou une partie de ligne avec symboles graphiques à espacement variable ne doit pas contenir plus de caractères que le nombre correspondant au pas spécifié par la valeur de paramètre de la fonction SHS appelée en dernier.
- 7 La présente Recommandation ne spécifie pas l'utilisation de la commande SGR conjointement avec des valeurs de paramètre de la commande CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (SPD) autres que la valeur par défaut. Pour un texte constitué de caractères graphiques agencés autrement que de gauche à droite sur les lignes des images de page, il est possible que certaines valeurs de paramètre de SGR n'aient aucune signification ou n'aient qu'une signification analogue mais pas identique à celle qui est définie dans la présente Recommandation. Par exemple, les caractères hébraïques ou arabes (écrits de droite à gauche) peuvent apparaître en gras ou avec une intensité accrue et/ou barrés, mais non en italiques; pour les caractères japonais Kanji présentés dans des lignes verticales, on peut admettre que le soulignement simple ou double correspond à des traits verticaux droits ou ondulés à gauche des caractères mis en évidence.

## 12.92 CHOIX DE L'ESPACEMENT (DES CARACTÈRES) (SHS) (*SELECT CHARACTER SPACING*)

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 02/00 04/11

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0

La commande SHS sert à établir l'espacement des caractères pour le texte qui suit. L'espacement établi reste en vigueur jusqu'à la prochaine apparition de la commande SHS ou de la fonction RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES (SCS) dans le train de données.

Les valeurs de paramètre sont les suivantes:

- 0 10 caractères par 25,4 mm
- 1 12 caractères par 25,4 mm
- 2 15 caractères par 25,4 mm
- 3 6 caractères par 25,4 mm
- 4 3 caractères par 25,4 mm
- 5 9 caractères par 50,8 mm
- 6 4 caractères par 25,4 mm.

### NOTES

1 L'espacement des caractères spécifié par les valeurs de paramètre de SHS prend effet immédiatement. Lorsqu'il est nécessaire de spécifier l'espacement des caractères qui prendra effet au début d'une ligne, SHS doit précéder immédiatement la combinaison de RETOUR DE CHARIOT (CR) et INTERLIGNE (LF) ou de CR et PAGE SUIVANTE (FF) qui indique le début de cette ligne.

2 La commande SHS modifie le déplacement de la position active de présentation causé par l'apparition ultérieure de caractères graphiques, y compris le caractère ESPACE, ou des fonctions de commandes ESPACE ARRIÈRE (BS), POSITION DE CARACTÈRE VERS L'ARRIÈRE (HPB) ou POSITION DE CARACTÈRE VERS L'AVANT (HPR).

3 On peut considérer qu'un changement de l'espacement des caractères implique une modification appropriée de la taille des caractères graphiques du texte qui suit.

4 La commande SHS, avec une valeur de paramètre 0, 1 ou 2 peut être interprétée comme impliquant que les caractères graphiques doivent être présentés avec leur base parallèle au trajet des caractères.

5 La commande SHS n'est utilisable qu'avec des caractères graphiques régulièrement espacés. Lorsque des caractères à espacement variable doivent être utilisés, leur espacement sur la ligne dépend de la police de caractères utilisée. Cette question n'entre pas dans le cadre de la présente Recommandation et dépend du mode de mise en œuvre.

6 La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 définit la signification des valeurs de paramètre comme suit:

- 0 120 BMU
- 1 100 BMU
- 2 80 BMU
- 3 200 BMU
- 4 400 BMU

où BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE) a la valeur de 1/1200e de 25,4 mm (0,02117 mm).

## 12.93 EN CODE (SI) (*SHIFT-IN*)

Notation: (C0)

Représentation: 00/15

La commande SI est employée (en combinaison avec les commandes SO et ESC) à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification des combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données.

L'utilisation de la commande SI est définie dans l'ISO 2022.

### NOTES

1 Le caractère SI est utilisé exclusivement dans des représentations à 7 éléments; (il est remplacé par LS0 dans des représentations à 8 éléments).

2 SI appelle le jeu G0 actuellement désigné qui a été mis dans les positions 02/01 à 07/14.

## **12.94 CHOIX DU SENS DE DÉPLACEMENT IMPLICITE (SIMD) (*SELECT IMPLICIT MOVEMENT DIRECTION*)**

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 05/14

Valeurs de paramètre par défaut: Ps = 0

La commande SIMD est utilisée pour choisir le sens du déplacement implicite de la position active de données par rapport à la progression des caractères. Le sens choisi reste en vigueur jusqu'à la prochaine apparition de la commande SIMD.

Les valeurs de paramètre sont les suivantes:

- 0 Le sens de déplacement implicite est le même que celui de la progression des caractères;
- 1 Le sens de déplacement implicite est inverse de celui de la progression des caractères.

## **12.95 RÉGLAGE DU DÉPART DE LIGNE (SLH) (*SET LINE HOME*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 02/00 05/05

Valeur de paramètre par défaut: néant

Pour les appareils avec composant de présentation seulement, la commande SLH sert à établir à la position de caractère n dans la ligne active (celle qui contient la position active de présentation) et aux lignes du texte suivant dans le composant de présentation, la position jusqu'à laquelle la position active de présentation sera déplacée par des instances ultérieures de la commande RETOUR DE CHARIOT (CR) dans le train de données, où n est la valeur de Pn. Dans ce cas, cette position est aussi celle en avant de laquelle aucun déplacement implicite de la position active de présentation ne doit se produire.

Pour les appareils comportant le composant de données, la commande SLH sert à établir à la position de caractère n dans la ligne active (celle qui contient la position active de données) et aux lignes du texte suivant dans le composant de données, la position jusqu'à laquelle la position active de données sera déplacée par des instances ultérieures de la commande RETOUR DE CHARIOT (CR) dans le train de données, où n est la valeur de Pn. C'est aussi la position en avant de laquelle aucun déplacement implicite de la position active de données ne doit se produire.

La position ainsi établie est appelée position du départ de ligne. Elle reste effective jusqu'à la prochaine instance de commande SLH dans le train de données.

NOTE – Les services de télématique actuels ne font pas appel à cette fonction mais utilisent d'autres moyens pour obtenir le même effet dans des applications unidirectionnelles. Cette fonction est nécessaire pour les applications bidirectionnelles.

## **12.96 RÉGLAGE DE LIMITE DE LIGNE (SLL) (*SET LINE LIMIT*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 02/00 05/06

Valeur de paramètre par défaut: néant

Pour les appareils avec composant de présentation seulement, la commande SLL sert à établir - à la position de caractère n dans la ligne active (celle qui contient la position active de présentation) et aux lignes du texte suivant dans le composant de présentation, la position jusqu'à laquelle la position active de présentation sera déplacée par des instances ultérieures de la commande RETOUR DE CHARIOT (CR) dans le train de données, si la valeur paramétrique de la commande CHOIX DU SENS IMPLICITE DE DÉPLACEMENT (SIMD) est égale à 1, où n est la valeur de Pn. Dans ce cas, cette position est aussi celle au-delà de laquelle aucun déplacement implicite de la position active de présentation ne doit se produire.

Pour les appareils comportant le composant de données, la commande SLL sert à établir - à la position de caractère n dans la ligne active (celle qui contient la position active de données) et aux lignes du texte suivant dans le composant de données, la position jusqu'à laquelle la position active de données sera déplacée par des instances ultérieures de la commande RETOUR DE CHARIOT (CR) dans le train de données, si la valeur paramétrique de la commande CHOIX DU SENS IMPLICITE DE DÉPLACEMENT (SIMD) est égale à 1.

La position ainsi établie est appelée «position de limite de ligne». Elle reste effective jusqu'à la prochaine instance de commande SLL dans le train de données.

NOTE – Les services de télématique actuels ne font pas appel à cette fonction mais utilisent d'autres moyens pour obtenir le même effet dans des applications unidirectionnelles. Cette fonction est nécessaire pour les applications bidirectionnelles.

## **12.97 RÉGLAGE DE L'INTERLIGNE (SLS) (*SET LINE SPACING*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 02/00 06/08

Valeur de paramètre par défaut: aucune (voir la Note)

La commande SLS sert à établir l'interligne pour le texte qui suit. L'interligne établi reste en vigueur jusqu'à la prochaine apparition de SLS ou de la commande CHOIX DE L'INTERLIGNE (SVS) dans le train de données.

Pn spécifie l'interligne. L'unité dans laquelle la valeur de paramètre est exprimée est celle qui a été établie par la valeur de paramètre de la commande CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU).

NOTE – La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 spécifie la valeur de paramètre par défaut de SLS comme étant Pn = 200 BMU. L'unité de mesure BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE), égale à 1/1200e de 25,4 mm, est définie directement sans la fonction CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU).

## **12.98 HORS CODE (SO) (*SHIFT-OUT*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/14

Cette commande est employée (en combinaison avec SI et ESC) à des fins d'extension de code. Elle modifie la signification des combinaisons binaires qui la suivent dans le train de données.

L'utilisation de SO est définie dans l'ISO 2022.

### NOTES

1 Le caractère SO est utilisé exclusivement dans des représentations à 7 éléments; (il est remplacé par LS1 dans des représentations à 8 éléments).

2 SO appelle le jeu G1 désigné dans les positions 02/01 à 07/14.

## **12.99 DÉBUT D'EN-TÊTE (SOH) (*START OF HEADING*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/01

Commande employée pour indiquer le début d'un en-tête.

L'utilisation de SOH est définie dans l'ISO 1745.

## **12.100 DÉBUT DE CHAÎNE (SOS) (*START OF STRING*)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/08 (dans le code à 7 éléments) ou 09/08 dans le code à 8 éléments (voir la Note)

La commande SOS est utilisée comme délimiteur d'ouverture d'une chaîne de commande. La chaîne de caractères qui suit peut être constituée d'une séquence de caractères représentée par une combinaison binaire quelconque (notamment CR, LF introduits à la suite d'un processus de formatage), excepté celles qui représentent les commandes SOS ou FIN DE CHAÎNE (ST). La chaîne de commande est fermée par le délimiteur de fin de chaîne ST. L'interprétation de la chaîne de caractères dépend de l'application.

NOTE – Ce codage de SOS est défini dans la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613 6. Le même codage est utilisé dans la Recommandation T.101 (syntaxe de données I) pour les fonctions COMMANDE DE RÉPÉTITION (RPC) et dans la Recommandation T.101 (syntaxe de données III) pour la fonction DÉFILEMENT HORS FONCTION (SCF).

## 12.101 ESPACE (SP) (*SPACE*)

Notation: (Cx)

Représentation: 02/00

Dans la présente Recommandation, la commande SP a les propriétés d'un caractère graphique et d'une fonction de commande.

En tant que fonction de commande logique, le caractère SP agit comme délimiteur de mot et indique un point d'interruption de ligne éventuel, sauf lorsqu'il est immédiatement suivi d'un autre caractère SP ou d'une apparition de la commande INTERRUPTION NON AUTORISÉE A CET ENDROIT (NBH). Tout caractère SP qui précède une fonction de commande de fin de ligne et suit le dernier caractère graphique de cette ligne doit être ignoré lors des opérations de traitement.

En tant que caractère graphique, SP a une représentation visuelle consistant en l'absence de symbole graphique; cependant, tout aspect de restitution graphique en vigueur, par exemple «souligné», s'applique également à SP. SP a pour effet de faire avancer la position active de données d'une position de caractère dans le sens de progression des caractères.

NOTE – Le caractère SP est, selon la Rec. T.50 du CCITT | ISO 646 révisée, considéré exclusivement comme un caractère graphique qui ne s'imprime pas (il n'est donc pas inclus dans l'ISO/CEI 6429). Il n'est maintenu dans la présente Recommandation que pour des raisons de compatibilité amont. L'utilisation de SP comme fonction de commande est déconseillée. Il est prévu de supprimer la commande SP dans la prochaine édition de la présente Recommandation.

## 12.102 CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (SPD) (*SELECT PRESENTATION DIRECTIONS*)

Notation: (Ps1; Ps2)

Représentation: CSI Ps1, Ps2 02/00 05/03

Valeurs de paramètre par défaut: Ps1 = 0, Ps2 = 0

La commande SPD est utilisée pour choisir l'orientation des lignes, la progression des lignes et le trajet des caractères dans le composant de présentation; elle est également utilisée pour mettre à jour le contenu du composant de présentation et le contenu du composant de données. Elle prend effet immédiatement.

Ps1 spécifie l'orientation des lignes, la progression des lignes et le trajet des caractères:

0	Orientation des lignes	:	horizontale
	Progression des lignes	:	de haut en bas
	Trajet des caractères	:	de gauche à droite
1	Orientation des lignes	:	verticale
	Progression des lignes	:	de droite à gauche
	Trajet des caractères	:	de haut en bas
2	Orientation des lignes	:	verticale
	Progression des lignes	:	de gauche à droite
	Trajet des caractères	:	de haut en bas
3	Orientation des lignes	:	horizontale
	Progression des lignes	:	de haut en bas
	Trajet des caractères	:	de droite à gauche
4	Orientation des lignes	:	verticale
	Progression des lignes	:	de gauche à droite
	Trajet des caractères	:	de bas en haut
5	Orientation des lignes	:	horizontale
	Progression des lignes	:	de bas en haut
	Trajet des caractères	:	de droite à gauche
6	Orientation des lignes	:	horizontale
	Progression des lignes	:	de bas en haut
	Trajet des caractères	:	de gauche à droite
7	Orientation des lignes	:	verticale
	Progression des lignes	:	de droite à gauche
	Trajet des caractères	:	de bas en haut

Ps2 spécifie l'effet sur le contenu du composant de présentation et sur le contenu du composant de données.

0 non défini (dépend du mode de mise en œuvre);

NOTE – Ce paramètre permet également à l'effet de se produire après l'apparition suivante de CR, de FF ou de toute fonction de commande qui déclenche un déplacement absolu de la position active de présentation ou de la position active de données.

- 1 Le contenu du composant de présentation est mis à jour pour correspondre au contenu du composant de données selon les caractéristiques nouvellement établies du composant de présentation; la position active de données est déplacée jusqu'à la première position de caractère dans la première ligne du composant de données. La position active de présentation est mise à jour en conséquence;
- 2 Le contenu du composant de données est mis à jour pour correspondre au contenu du composant de présentation selon les caractéristiques nouvellement établies du composant de présentation; la position active de présentation est déplacée jusqu'à la première position de caractère dans la première ligne du composant de présentation. La position active de données est mise à jour en conséquence.

### **12.103 RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT RÉDUIT DES CARACTÈRES (SRCS) (*SET REDUCED CHARACTER SEPARATION*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 02/00 06/06

Valeur de paramètre par défaut: Pn = 0

La commande SRCS est utilisée pour établir un espacement réduit entre les caractères pour le texte qui suit. Cet espacement réduit établi reste en vigueur jusqu'à la prochaine apparition de SRCS ou de la commande RÉGLER L'ESPACEMENT SUPPLÉMENTAIRE DES CARACTÈRES (SACS) dans le train de données ou jusqu'à ce qu'il soit remis à sa valeur par défaut par une apparition ultérieure de la commande RETOUR DE CHARIOT/INTERLIGNE (CR/LF) dans le train de données.

Pn spécifie le nombre d'unités de réduction d'espacement entre les caractères. L'unité dans laquelle les valeurs de paramètre sont exprimées est celle qui a été établie par la valeur de paramètre de la commande CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU).

#### NOTES

1 La Rec. T.416 du CCITT | ISO/CEI 8613-6 spécifie la valeur de paramètre par défaut de SRCS comme étant Pn = 0 SMU. L'unité de mesure SMU (UNITÉ DE MESURE RÉDUITE) est définie directement, sans la fonction CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU): sa valeur est égale à BMU x unité réduite.

2 L'ISO/CEI 10538 définit l'unité de mesure pour la commande SRCS comme étant la BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE) dont la valeur est égale à 1/1200e de 25,4 mm.

### **12.104 DÉBUT DE CHAÎNE INVERSÉE (SRS) (*START REVERSED STRING*)**

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 05/11

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0

La commande SRS sert à établir, dans le composant de données, le début et la fin d'une chaîne de caractères ainsi que le sens de cette chaîne. Ce sens est inverse de celui qui a été établi. La chaîne indiquée suit le texte qui précède.

Le début d'une chaîne inversée est indiqué par SRS avec une valeur de paramètre égale à 1. Une chaîne inversée peut contenir une ou plusieurs chaînes emboîtées. Ces chaînes emboîtées peuvent être des chaînes inversées dont le début est indiqué par une commande SRS avec une valeur de paramètre égale à 1 ou des chaînes dirigées dont le début est indiqué par la commande DÉBUT DE CHAÎNE DIRIGÉE (SDS), avec une valeur de paramètre différente de 0. Chaque partie initiale de chaîne appelle le niveau immédiatement supérieur (plus profond) d'emboîtement.

La présente Recommandation ne définit pas la position active de données dans une chaîne emboîtée de ce type.

La fin d'une chaîne inversée est indiquée par la commande SRS, avec une valeur de paramètre égale à 0. Chaque partie finale d'une telle chaîne rétablit le niveau immédiatement inférieur (moins profond) d'emboîtement (celui qui s'appliquait avant la chaîne qui vient de se terminer). Le sens rétabli est celui qui s'appliquait avant la chaîne qui vient de se terminer. La position active de données est déplacée jusqu'à la position de caractère qui suit les caractères de la chaîne qui vient de se terminer.

Les valeurs de paramètre sont les suivantes:

- 0 Fin d'une chaîne inversée; la direction précédente est rétablie;
- 1 Début d'une chaîne inversée; la direction est inversée.

NOTE – L'effet de la réception d'une fonction de commande HT ou SPD dans une chaîne SRS n'est pas défini par la présente Recommandation.

### **12.105 CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU) (*SELECT SIZE UNIT*)**

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 02/00 04/09

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0

La commande SSU est utilisée pour établir l'unité dans laquelle les paramètres numériques de certaines fonctions de commande sont exprimés. L'unité établie reste en vigueur jusqu'à la prochaine apparition de SSU dans le train de données.

Les valeurs de paramètre sont les suivantes:

- 0 CARACTÈRE – Les dimensions de cette unité dépendent de l'appareil utilisé
- 1 MILLIMÈTRE
- 5 UNITÉ DE MESURE DE BASE (BMU) – 0,02117 mm (1/1200e de 25,4 mm)
- 7 PIXEL – Le plus petit incrément qui puisse être spécifié dans un appareil

NOTES

- 1 Au lieu d'utiliser cette fonction de commande, la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 définit directement l'unité de mesure BMU.
- 2 L'ISO/CEI 10538 définit l'unité SSU, mais avec la valeur de paramètre par défaut Ps = 5 (qui est la BMU).

### **12.106 RÉGLAGE DE LA LARGEUR DE L'ESPACE (SSW) (*SET SPACE WIDTH*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 02/00 05/11

Valeur de paramètre par défaut: aucune

La commande SSW sert à établir, pour le texte qui suit, l'espacement des caractères associé au caractère ESPACE. L'espacement établi reste en vigueur jusqu'à la prochaine apparition de SSW dans le train de données ou jusqu'à ce qu'il soit remis à sa valeur par défaut par une apparition ultérieure de la commande RETOUR DE CHARIOT/INTERLIGNE (CR/LF) ou RETOUR DE CHARIOT/PAGE SUIVANTE (CR/FF) dans le train de données.

Pn spécifie l'espacement. L'unité dans laquelle la valeur de paramètre est exprimée est celle qui a été établie par la valeur de paramètre de la commande CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU).

L'espacement par défaut du caractère ESPACE est spécifié par l'apparition la plus récente de la commande RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES (SCS) ou CHOIX DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES (SHS) dans le train de données si les caractères de la police en cours d'utilisation ont un espacement constant ou par la largeur nominale du caractère ESPACE dans la police en cours d'utilisation si les caractères de cette police ont un espacement proportionnel.

NOTE – La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 spécifie, pour l'unité de mesure, la SMU (UNITÉ DE MESURE RÉDUITE) qui est définie directement, sans la fonction CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU): sa valeur est égale à BMU x unité réduite (la valeur de la BMU est égale à 1/1200e de 25,4 mm).

### **12.107 INVERSION SIMPLE DEUX (SS2) (*SINGLE SHIFT TWO*)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 04/14 (dans le code à 7 éléments) ou 8/14 (dans le code à 8 éléments) (voir également la Note)

La commande SS2 est utilisée pour effectuer des extensions de code. C'est la commande par laquelle on obtient que la combinaison binaire qui suit cette commande dans le train de données soit interprétée conformément au jeu G2 désigné.



Si les caractères du jeu G2 sont représentés par plusieurs combinaisons binaires, SS2 modifie l'interprétation du nombre pertinent de combinaisons binaires suivantes.

La combinaison binaire qui suit SS2 doit être comprise entre 02/00 et 07/15.

L'utilisation de la commande SS2 est définie dans l'ISO 2022.

NOTE – Les Recommandations T.101 et T.61 spécifient la représentation 01/09 pour SS2.

### **12.108 INVERSION SIMPLE TROIS (SS3) (*SINGLE-SHIFT THREE*)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 04/15 (dans le code à 7 éléments) ou 08/15 (dans le code à 8 éléments) (voir également la Note).

La commande SS3 est utilisée pour effectuer des extensions de code. C'est la commande par laquelle on obtient que la combinaison binaire qui suit cette commande dans le train de données soit interprétée conformément au jeu G3 désigné.

Si les caractères du jeu G3 sont représentés par plusieurs combinaisons binaires, SS3 modifie l'interprétation du nombre pertinent de combinaisons binaires suivantes.

La combinaison binaire qui suit SS3 doit être comprise entre 02/00 et 07/15.

L'utilisation de la commande SS3 est définie dans l'ISO 2022.

NOTE – Les Recommandations T.101 et T.61 spécifient la représentation 01/13 pour SS3.

### **12.109 FIN DE CHAÎNE (ST) (*STRING TERMINATOR*)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/12 (dans le code à 7 éléments) ou 09/12 (dans le code à 8 éléments)

La commande ST est utilisée comme délimiteur de clôture d'une chaîne de commande ouverte par la fonction DÉBUT DE CHAÎNE (SOS).

### **12.110 TABULATION SELECTIVE (STAB) (*SELECTIVE TABULATION*)**

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 02/00 05/14

Valeur de paramètre par défaut: aucune

La commande STAB a pour effet d'aligner (dans le composant de présentation) le texte qui suit conformément à la position et aux propriétés d'un arrêt de tabulation choisi dans une liste en fonction de la valeur du paramètre Ps.

L'utilisation de cette fonction de commande et les moyens qui permettent d'établir une liste d'arrêts de tabulation devant servir de référence à la fonction de commande sont spécifiés dans d'autres Recommandations, par exemple la Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6.

### **12.111 DÉBUT DE TEXTE (STX) (*START OF TEXT*)**

Notation: (C0)

Représentation: 00/02

Commande servant à indiquer le début d'un texte et la fin d'un en-tête.

L'utilisation de STX est définie dans l'ISO 1745.

### **12.112 CARACTÈRE DE SUBSTITUTION (SUB) (*SUBSTITUTE*)**

Notation: (C0)

Représentation: 01/10

Commande employée pour remplacer un caractère reconnu invalide ou erroné. Le caractère SUB est normalement introduit par des moyens automatiques.

NOTE – La présente Recommandation ne spécifie pas de représentation graphique pour le caractère SUB.

### 12.113 CHOIX DE L'INTERLIGNE (SVS) (*SELECT LINE SPACING*)

Notation: (Ps)

Représentation: CSI Ps 02/00 04/12

Valeur de paramètre par défaut: Ps = 0

La commande SVS sert à établir l'interligne pour le texte qui suit. L'espacement établi reste en vigueur jusqu'à la prochaine apparition de SVS ou de la fonction RÉGLAGE DE L'INTERLIGNE (SLS) dans le train de données.

Les valeurs de paramètre sont les suivantes (voir la Note 3):

0	6 lignes par 25,4 mm
1	4 lignes par 25,4 mm
2	3 lignes par 25,4 mm
3	12 lignes par 25,4 mm
4	8 lignes par 25,4 mm
5	6 lignes par 30,0 mm
6	4 lignes par 30,0 mm
7	3 lignes par 30,0 mm
8	12 lignes par 30,0 mm
9	2 lignes par 25,4 mm

#### NOTES

1 La commande SVS agit sur les déplacements de la position active de présentation causés par les apparitions ultérieures de la commande INTERLIGNE (LF) ou POSITION DE LIGNE VERS L'AVANT (VPR).

2 Lorsqu'un texte contient à la fois des caractères idéographiques et des caractères non idéographiques, l'interligne doit être choisi de telle sorte que les caractères idéographiques puissent être normalement insérés.

3 La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 définit la signification des valeurs de paramètre comme suit:

0	200 BMU
1	300 BMU
2	400 BMU
3	100 BMU
4	150 BMU
9	600 BMU

où BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE) a la valeur de 1/1200e de 25,4 mm (0,02117 mm).

### 12.114 SYNCHRONISATION (SYN) (*SYNCHRONOUS IDLE*)

Notation: (C0)

Représentation: 01/06

Commande utilisée par un système de transmission synchrone en l'absence de tout autre caractère (état inactif) pour produire un signal à partir duquel le synchronisme peut être obtenu ou maintenu entre des équipements terminaux de traitement de données.

L'utilisation de SYN est définie dans l'ISO 1745.

### 12.115 POSITION DE LIGNE VERS L'ARRIÈRE VPB (*LINE POSITION BACKWARD*)

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 06/11

Valeur de paramètre par défaut: Pn = 1

La commande VPB a pour effet, dans le composant de données, de déplacer la position active de données de n positions de ligne dans un sens inverse de celui de la progression des lignes, n étant égal à la valeur de Pn.

L'unité dans laquelle la valeur de paramètre est exprimée est celle qui a été établie par la valeur de paramètre de la commande CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU); si cette unité est le CARACTÈRE, l'ampleur du mouvement est spécifiée, le cas échéant, par l'apparition la plus récente de la commande RÉGLAGE DE L'INTERLIGNE (SLS) ou CHOIX DE L'INTERLIGNE (SVS); sinon, il s'agit de l'interligne par défaut.

Le sens de progression des lignes dépend du paramètre de la commande CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (SPD), si cette commande s'applique; sinon, la progression se fait de haut en bas.

NOTE – La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 définit la valeur de paramètre par défaut de VPB comme étant l'équivalent de 100 BMU, BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE) ayant la valeur de 1/1200e de 25,4 mm (0,02117 mm).

Elle indique également que l'objectif principal de VPB est de permettre le positionnement d'annotations parallèles et la commande explicite du positionnement d'annotations au-dessus de la ligne.

### **12.116 POSITION DE LIGNE VERS L'AVANT (VPR) (*LINE POSITION FORWARD*)**

Notation: (Pn)

Représentation: CSI Pn 06/05

Valeur de paramètre par défaut: Pn = 1

La commande VPR a pour effet, dans le composant de données, de déplacer la position active de données de n positions de ligne dans une direction parallèle à celle de la progression des lignes, n étant égal à la valeur de Pn.

L'unité dans laquelle la valeur de paramètre est exprimée est celle qui a été établie par la valeur de paramètre de la commande CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE (SSU); si cette unité est le CARACTÈRE, l'ampleur du mouvement est spécifiée, le cas échéant, par l'apparition la plus récente de la commande RÉGLAGE DE L'INTERLIGNE (SLS) ou CHOIX DE L'INTERLIGNE (SVS); sinon, il s'agit de l'interligne par défaut.

Le sens de la progression des lignes dépend du paramètre de la commande CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (SPD) si celle-ci est présente; sinon, la progression se fait de haut en bas.

NOTE – La Rec. T.416 du CCITT | ISO 8613-6 définit la valeur de paramètre par défaut de VPR comme étant l'équivalent de 100 BMU, BMU (UNITÉ DE MESURE DE BASE) ayant la valeur de 1/1200e de 25,4 mm (0,02117 mm).

Elle indique également que l'objectif principal de VPR est de permettre le positionnement d'annotations parallèles et la commande explicite du positionnement d'annotations au-dessous de la ligne.

### **12.117 ENROULEMENT DE MOTS HORS FONCTION (WWF) (*WORD WRAP OFF*)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/06 (dans le code à 7 éléments) ou 09/06 (dans le code à 8 éléments)

Commande par laquelle on obtient que l'appareil de réception sorte du mode enroulement de mots.

### **12.118 ENROULEMENT DE MOTS EN FONCTION (WWN) (*WORD WRAP ON*)**

Notation: (C1)

Représentation: ESC 05/05 (dans le code à 7 éléments) ou 09/05 (dans le code à 8 éléments)

Commande par laquelle on obtient que l'appareil de réception entre dans le mode enroulement de mots. Dans ce mode, les mots d'un texte alphanumérique reçu ultérieurement sont mis en mémoire tampon.

## **Annexe A**

### **Tableau des jeux de commande enregistrés**

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

La présente annexe énumère les divers jeux de commande enregistrés disponibles dans les Recommandations de l'UIT-T et leurs fonctions d'invocation.

NOTE – Cette liste est contenue également, avec les jeux de commande enregistrés, dans l'Annexe B/T.51.

Les jeux de commande C0 et C1 sont invoqués à l'aide des séquences suivantes:

C0 ESC 02/01 F

C1 ESC 02/02 F

où F est le multiplot final qui identifie le jeu de commande.

Enreg. n°	Nom du jeu enregistré		Multiplet final	C0	C1
1	Rec. T.50,	Jeu primaire de caractères de commande	04/00	X	
132	Rec. T.101,	Syntaxe de données I Jeu primaire de caractères de commande	04/09	X	
125	Rec. T.101,	Syntaxe de données I Jeu supplémentaire de caractères de commande	04/04		X
134	Rec. T.101,	Syntaxe de données II Jeu primaire de caractères de commande	04/10	X	
56	Rec. T.101,	Syntaxe de données II Jeu supplémentaire de caractères de commande (série)	04/00		X
73	Rec. T.101	Syntaxe de données II Jeu supplémentaire de caractères de commande (parallèle)	04/01		X
135	Rec. T.101,	Syntaxe de données III Jeu primaire de caractères de commande	04/11	X	
136	Rec. T.101,	Syntaxe de données III Jeu supplémentaire de caractères de commande	04/06		X
106	Rec. T.61,	Jeu primaire de caractères de commande	04/05	X	
107	Rec. T.61,	Jeu supplémentaire de caractères de commande	04/08		X
1	ISO/CEI 6429		04/00	X	
77	ISO/CEI 6429 (voir la Note)		04/03		X
NOTE – Ce jeu de commande C1 peut également être désigné par la séquence d'échappement ESC 02/06 04/00.					

## Annexe B

### Modèle de texte bidirectionnel (BDT)

(Cette annexe fait partie intégrante de la présente Recommandation)

#### B.1 Considérations générales

La présente annexe décrit un modèle pour le traitement des textes bidirectionnels, comme décrit en détail dans le Rapport technique ECMA TR/53.

La description de ce modèle concerne le traitement d'un texte bidirectionnel du point de vue de la présentation et de la directionnalité du contenu. Mais, pour montrer le contexte, on a représenté et expliqué le modèle d'un appareil pleinement bidirectionnel.

Un exemple de base sera donné afin d'illustrer le fonctionnement du modèle.

##### B.1.1 Profil d'appareil de base pour services de télématique

La présente Recommandation définit un profil d'appareil de base pour applications de télématique. On partira donc de l'hypothèse d'un appareil bidirectionnel ne comportant, pour le moment, que le composant de présentation, en complément du concept d'appareil unidirectionnel déjà examiné. Cette solution de base pour ce nouveau profil permet l'évolution la plus aisée vers la bidirectionnalité à partir des services de télématique existants, de type «unidirectionnel».

L'ensemble minimal de fonctions de commande à utiliser pour la bidirectionnalité est le suivant:

SAPV	CHOIX D'AUTRES VARIANTES DE PRÉSENTATION
SDS	DÉBUT DE CHAÎNE DIRIGÉE
SPD	CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION
SRS	DÉBUT DE CHAÎNE INVERSÉE
SIMD	CHOIX DU SENS DE DÉPLACEMENT IMPLICITE

Dans cette liste, seule la commande SIMD est nouvelle pour les services de télématique. Les définitions des autres fonctions déjà intégrées dans différents services de télématique ont été harmonisées avec l'ISO/CEI 6429. En conséquence, toutes les références à la position active de données, au composant de données, à la progression des caractères, etc., se rapportent à la position active de présentation, au composant de présentation, au trajet des caractères, etc., selon le cas, compte tenu de ce profil d'appareil de base.

La présente introduction initiale à la bidirectionnalité ne préjuge pas l'utilisation, par de futurs services de télématique à développer, du concept d'appareil pleinement bidirectionnel avec aussi bien un composant de présentation qu'un composant de données, afin d'assurer un niveau de bidirectionnalité plus élevé. Dans ce cas, des profils d'appareil additionnels seront inclus dans la présente Recommandation.

## **B.2 Conditions requises pour le traitement des textes bidirectionnels**

De nombreuses langues, par exemple celles qui utilisent l'alphabet latin, sont écrites et lues de gauche à droite. D'autres, telles que l'arabe ou l'hébreu, sont écrites et lues de droite à gauche. Les nombres, dans ces langues, sont écrits et lus de gauche à droite. En outre, des textes dans des langues dont la présentation s'effectue dans des sens opposés peuvent être mélangés. En conséquence, il y a lieu que les appareils bidirectionnels de restitution de caractères puissent gérer:

- les deux sens de présentation: de gauche à droite et de droite à gauche:
- les textes comportant des sections intégrées (emboîtées) dans les sens de présentation de gauche à droite et de droite à gauche.

### **B.2.1 Sens des chaînes**

De nombreux caractères graphiques ont une directionnalité inhérente. D'autres n'en ont pas et dépendent du contexte: ce sont par exemple les caractères d'espacement, les signes de ponctuation, les séparateurs, les parenthèses, etc.

Pour spécifier entièrement le sens d'une chaîne constituée de caractères avec et sans directionnalité inhérente, il faut emboîter dans la chaîne textuelle des fonctions de commande.

Il faut également assurer la mise en œuvre de certaines variantes de présentation qui dépendent du sens de la chaîne textuelle présentée: les caractères italiques sont par exemple inclinés vers la droite dans les chaînes allant de gauche à droite et à gauche dans les chaînes allant de droite à gauche.

### **B.2.2 Ordonnancement des données**

L'ordre, dans lequel les caractères graphiques d'une chaîne de texte bidirectionnel (train de données) sont transférés, peut être différent de celui dans lequel ils sont présentés dans l'image graphique de sortie. Par exemple, le mot «hello» peut être présenté comme «olleh» sur un appareil droite-gauche.

De tels cas, ainsi que toutes leurs conséquences, doivent être traités dans le cadre d'une mise en œuvre bidirectionnelle.

### **B.2.3 Transparence**

Les applications conçues pour gérer les trains de données bidirectionnels permettent de commander la totalité des fonctions d'un appareil bidirectionnel. De telles applications sont dites «parées pour la bidirectionnalité».

D'autre part, il est nécessaire de permettre à des applications non conçues pour gérer les trains de données bidirectionnels d'avoir un fonctionnement satisfaisant dans un environnement bidirectionnel en rendant celui-ci «transparent» à l'application. De telles applications sont dites «non parées pour la bidirectionnalité».

## **B.3 Modèle d'appareil bidirectionnel**

Pour expliquer les conditions et les méthodes applicables au traitement des textes bidirectionnels, la présente Recommandation définira un modèle d'appareil qui est également utilisé pour élargir les concepts d'appareil unidirectionnel qui sont gérés jusqu'à maintenant par les services de télématique.

Différents appareils conformes à ce modèle sont représentés schématiquement sur les Figures B.1, B.2, B.3.

Un appareil de restitution de caractères conforme à ce modèle d'appareil bidirectionnel est un appareil capable de recevoir un train de données composé de caractères graphiques et de fonctions de commande ainsi que de produire une image graphique de sortie à partir des informations reçues. L'image graphique de sortie doit toujours être lisible par un être humain conformément aux conventions d'écriture naturelle applicables, telles que de gauche à droite, de droite à gauche, de haut en bas et de bas en haut. L'image graphique de sortie est en général produite sous la forme d'un ou de plusieurs tableaux rectangulaires de positions de caractères et de lignes, appelés pages.

Un appareil de restitution de caractères doit être capable, non seulement de recevoir un train de données mais d'émettre un train de données composé de caractères graphiques et de fonctions de commande. Le train de données émis sera en général formé d'une combinaison des données envoyées à l'appareil et de données introduites localement dans l'appareil, par exemple au moyen d'un clavier associé.

### **B.3.1 Structure de l'appareil**

La Figure B.1 décrit un appareil unidirectionnel tel que décrit dans la présente Recommandation.

Un appareil bidirectionnel tel que décrit dans ce modèle est formé:

- soit d'un composant d'entrée, d'un composant de données, d'un composant de présentation et d'une image graphique de sortie comme indiqué dans la Figure B.2;
- ou d'un composant d'entrée, d'un composant de présentation seulement et d'une image graphique de sortie comme indiqué dans la Figure B.3.

#### **B.3.1.1 Composant d'entrée**

Le composant d'entrée est utilisé pour recevoir le train de données. De plus, le composant d'entrée peut recevoir des données issues d'un appareil d'entrée manuel, tel qu'un clavier ou une souris.

La présente Recommandation ne traite pas du composant d'entrée.

#### **B.3.1.2 Composant de données**

Le composant de données est utilisé pour mettre en mémoire le train de données reçu du composant d'entrée et pour le mettre à la disposition d'un processus de présentation qui transformera le train de données destiné au composant de présentation, en vue d'une sortie d'image graphique ultérieure. Un composant de données n'est généralement pas fourni dans un appareil unidirectionnel.

Le composant de données structure les informations en lignes successives; chaque ligne est formée de positions de caractère successives.

Les lignes contenues dans le composant de données acheminent les aspects relatifs à l'organisation des informations. Dans le composant de données, les lignes n'ont pas d'orientation; pour simplifier les choses, on considérera que leur orientation n'est qu'horizontale.

L'ordre séquentiel des lignes est appelé progression des lignes. Dans le composant de données, la progression des lignes est considérée comme allant seulement du haut vers le bas. Les lignes sont comptées dans le sens de la progression des lignes et sont numérotées en séquence par les nombres 1, 2, 3, ....

L'ordre séquentiel des positions de caractère sur une ligne du composant de données est appelé progression des caractères. On considère que les caractères ne progressent que de gauche à droite. Les positions de caractère sur une même ligne sont comptées dans le sens de la progression des caractères et sont numérotées en séquence par les nombres 1, 2, 3, ....

A tout moment, il existe une seule position de caractère dans le composant de données qui est disponible pour le caractère graphique suivant ou par rapport à laquelle certaines fonctions de commande sont à exécuter. Cette position de caractère est appelée position active de données. La position active de données peut être déplacée implicitement, explicitement ou indirectement.

La ligne du composant de données qui contient la position active de données est appelée ligne active de données. Le champ du composant de données qui contient la position active de données est appelé champ actif de données. La zone du composant de données qui contient la position active de données est appelée zone active de données. La page du composant de données qui contient la position active de données est appelée page active de données.

Chaque position de caractère est dans l'état effacé ou bien contient un caractère graphique ou une fonction de commande. L'état initial de toutes les positions de caractère est effacé. Selon la mise en œuvre, on distingue ou non les positions de caractère qui sont à l'état effacé et celles qui contiennent un caractère ESPACE.

### **B.3.1.3 Composant de présentation**

Le composant de présentation est utilisé pour recevoir les informations issues du composant de données par l'intermédiaire du processus de présentation ainsi que pour produire l'image graphique de sortie. Celle-ci peut, par exemple, être restituée sur un écran ou sur une imprimante. Un composant de présentation est fourni dans les appareils bidirectionnels comme unidirectionnels.

Le composant de présentation structure les informations en lignes successives; chaque ligne est formée de positions de caractère successives.

Les lignes contenues dans le composant de présentation acheminent les aspects relatifs à l'image graphique de sortie. Leur orientation peut être considérée comme étant horizontale ou verticale. La présente Recommandation ne traite que de l'orientation horizontale des lignes.

L'ordre séquentiel des lignes est appelé progression des lignes. Les lignes sont comptées dans le sens de leur progression et sont numérotées en séquence par les nombres 1, 2, 3, .... Pour l'orientation horizontale des lignes, le sens de progression de celles-ci peut être considéré comme allant soit du haut vers le bas ou du bas vers le haut. La présente Recommandation ne traite que des lignes progressant de haut en bas.

L'ordre séquentiel des positions de caractère sur une ligne du composant de présentation est appelé trajet des caractères. Pour l'orientation horizontale des lignes, le trajet des caractères peut aller soit dans le sens de gauche à droite ou dans le sens inverse. Les positions de caractère sur une ligne sont comptées dans le sens du trajet des caractères et sont numérotées en séquence par les nombres 1, 2, 3, ....

A tout moment, il existe une seule position de caractère dans le composant de présentation qui est disponible pour le caractère graphique suivant ou par rapport à laquelle certaines fonctions de commande sont à exécuter. Cette position de caractère est appelée position active de présentation. La position active de présentation peut être déplacée implicitement, ou indirectement. Dans le cas d'un appareil sans composant de données, la position active de présentation peut aussi être déplacée explicitement. Il est de pratique courante d'utiliser un indicateur visible spécial, appelé curseur, pour indiquer la position active de présentation.

La ligne du composant de présentation qui contient la position active de présentation est appelée ligne active de présentation. Le champ du composant de présentation qui contient la position active de présentation est appelé champ actif de présentation. La zone du composant de présentation qui contient la position active de présentation est appelée zone active de présentation. La page du composant de présentation qui contient la position active de présentation est appelée page active de présentation.

### **B.3.1.4 Image graphique de sortie**

L'image graphique de sortie est considérée comme étant produite sous la forme d'un train continu mais elle peut, le cas échéant, être mise à disposition caractère par caractère, ligne par ligne ou page par page.

L'image graphique de sortie est habituellement composée de pages comportant un nombre prédéterminé de lignes. Celles-ci sont composées d'un nombre prédéterminé de positions de caractère. La taille d'une position de caractère peut être fixe ou peut dépendre du symbole graphique du caractère à illustrer.

Dans le cas d'un appareil de restitution de caractères comportant un composant de données et un composant de présentation, l'image graphique de sortie est créée dans le composant de présentation par le processus de présentation à partir des informations contenues dans le composant de données.

Dans le cas d'un appareil de restitution de caractères ne comportant qu'un composant de présentation, l'image graphique de sortie est créée dans le composant de présentation à partir des informations contenues dans le composant d'entrée.

### **B.3.2 Relation entre la position active de données et la position active de présentation**

La relation entre la position active de données et la position active de présentation diffère selon que l'appareil est unidirectionnel ou bidirectionnel et qu'il possède les deux composants, de données et de présentation, ou seulement le composant de présentation.

Dans un appareil unidirectionnel, aucune distinction ne peut être faite entre les positions actives de données et de présentation: on considère qu'elles sont équivalentes et constituent seulement une position active.

Si un appareil bidirectionnel ne possède qu'un composant de présentation, toutes les références au composant de données, à la position active de données, à la progression des caractères, etc. sont à considérer comme s'il s'agissait de références au composant de présentation, à la position active de présentation, au trajet des caractères, etc.

Dans un appareil bidirectionnel possédant un composant de données et un composant de présentation, la position active de présentation est la position de caractère dans le composant de présentation qui correspond à la position active de données dans le composant de données. Comme le sens de progression des caractères (dans le composant de données) peut être différent du sens du trajet des caractères (dans le composant de présentation) dans certaines applications bidirectionnelles particulières, les coordonnées de la position active de données dans le composant de données et de la position active de présentation dans le composant de présentation peuvent aussi être différentes.

Certaines fonctions de commande agissent et ont un effet sur la position active de données, alors que d'autres fonctions de commande agissent et ont un effet sur la position active de présentation. De telles fonctions seront par exemple les suivantes: insertion de caractère, effacement de caractère, déplacements du point de référence, etc. Lorsqu'une des positions actives est déplacée, l'autre est soumise à un déplacement correspondant, bien que non nécessairement dans le même sens. Ce déplacement correspond à un déplacement indirect de «l'autre» position.

### **B.3.3 Déplacement des positions actives**

En fonction du contenu du train de données reçu, on peut déplacer la position active de données ainsi que la position active de présentation, dans leurs composants respectifs. Le déplacement peut être implicite, explicite ou indirect.

#### **B.3.3.1 Déplacement implicite**

Un déplacement implicite est un mouvement de la position active de données qui est effectué dans le composant de données après réception d'un caractère graphique ou d'une fonction de commande, dont on souhaite effectuer la représentation graphique.

Dans les appareils unidirectionnels, le sens du déplacement implicite de la position active de données dans le composant de données est le même que le sens de progression des caractères; dans les appareils sans composant de données, le déplacement implicite est applicable à la position active de présentation dans le composant de présentation et est donc le même que celui du trajet des caractères. Dans les appareils bidirectionnels, le sens du déplacement implicite peut différer de celui de la progression des caractères. Le déplacement s'effectue dans le sens de progression des caractères, sauf s'il est modifié par une fonction de commande appropriée.

Si le sens du déplacement implicite est celui de la progression des caractères et que la position active de données ne soit pas la dernière position de caractère (position de limite de ligne) sur la ligne active, cette position active de données est déplacée à la position de caractère suivante sur cette ligne.

Si le sens du déplacement implicite est opposé à celui de la progression des caractères et que la position active de données ne soit pas la dernière position de caractère (position de départ de ligne) de la ligne active, cette position active de données est déplacée à la position de caractère précédente sur cette ligne.

Lorsqu'un déplacement implicite a modifié la position active de données, la position active de présentation dans le composant de présentation est mise à jour en conséquence: il s'agit alors d'un déplacement indirect.

Dans un appareil bidirectionnel sans composant de données, le déplacement implicite est applicable à la position active de présentation dans le composant de présentation et va donc dans le même sens que le trajet des caractères.

NOTE – Dans les situations suivantes, le résultat d'une tentative de déplacement de la position active de données n'est pas défini par la présente Recommandation:

- tentative d'effectuer un déplacement implicite lorsque la position active de données est la dernière position de caractère (position de limite de ligne) sur une ligne et que le déplacement implicite a le même sens que la progression des caractères,
- lorsque la position active de données est la première position de caractère (position de départ de ligne) sur une ligne et que le déplacement implicite a un sens opposé à celui de la progression des caractères.

#### **B.3.3.2 Déplacement explicite**

Dans le composant de données, un déplacement explicite est un mouvement de la position active de données qui est effectué lorsque l'exécution d'une fonction de commande a pour effet de déplacer la position active de données vers une position de caractère spécifiée dans le composant de données. Lorsqu'un déplacement explicite a modifié la position active de données, la position active de présentation est mise à jour en conséquence dans le composant de présentation; il s'agit alors d'un déplacement indirect.

Dans le composant de présentation, un déplacement explicite est un mouvement de la position active de présentation qui est effectué lorsque l'exécution d'une fonction de commande a pour effet de déplacer la position active de présentation vers une position de caractère spécifiée dans le composant de présentation. Lorsqu'un déplacement explicite a modifié la position active de présentation, la position active de données est mise à jour en conséquence dans le composant de données; il s'agit alors d'un déplacement indirect.



NOTE – Dans les situations suivantes, le résultat d'une tentative de déplacement de la position active de données ou de présentation n'est pas défini par la présente Recommandation:

- tentative d'effectuer un déplacement implicite vers une position de caractère inexistante, par exemple au-delà de la dernière position de caractère (position de limite de ligne) sur une ligne, ou
- au-delà de la dernière ligne d'une page, c'est-à-dire au-delà de la position de limite de page.

### B.3.3.3 Déplacement indirect

Dans le composant de données, un déplacement indirect est le mouvement qui modifie la position active de données pour refléter une modification de la position active de présentation par un déplacement explicite dans le composant de présentation.

Dans le composant de présentation, un déplacement indirect est le mouvement qui modifie la position active de présentation pour refléter une modification de la position active de données par un déplacement implicite ou explicite dans le composant de données.

### B.3.4 Organisation du train de données et des données

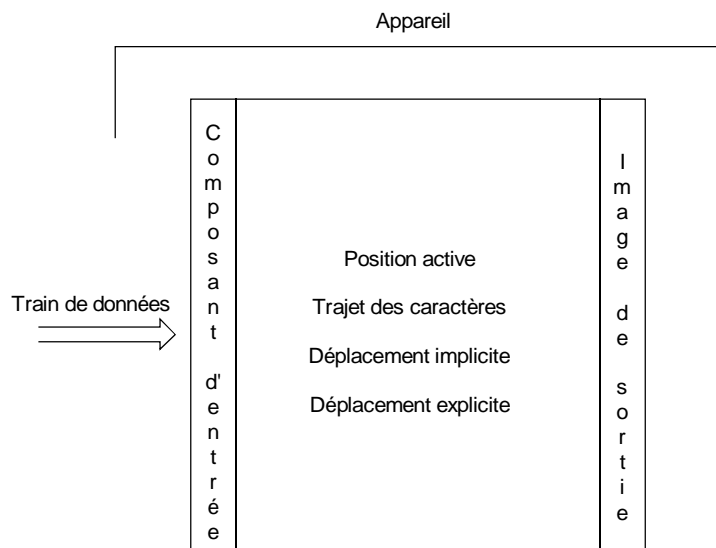
On considère que le train de données est continu. Il peut être structuré en messages, articles et/ou blocs mais cela n'a pas d'incidence sur le fonctionnement de l'appareil de restitution des caractères au niveau abstrait de description dans la présente Recommandation.

On peut voir le texte contenu dans un train de données comme étant construit à partir de chaînes de caractères. Chacune de ces chaînes peut contenir des chaînes emboîtées. Les caractères graphiques contenus dans les chaînes sont organisés dans l'ordre prévu de leur lecture par un être humain.

A chaque chaîne est associé un sens. Cette association peut être effectuée au moyen d'une fonction de commande appropriée ou au moyen d'un protocole de niveau supérieur. Si le sens d'une chaîne n'est pas déterminé de cette manière, on considère qu'il est le même que celui du trajet de caractères actuellement établi.

### B.3.5 Présentation simplifiée du modèle d'appareil

Voir les Figures B.1, B.2 et B.3.



T0812820-93/d01

FIGURE B.1/T.53  
Appareil unidirectionnel

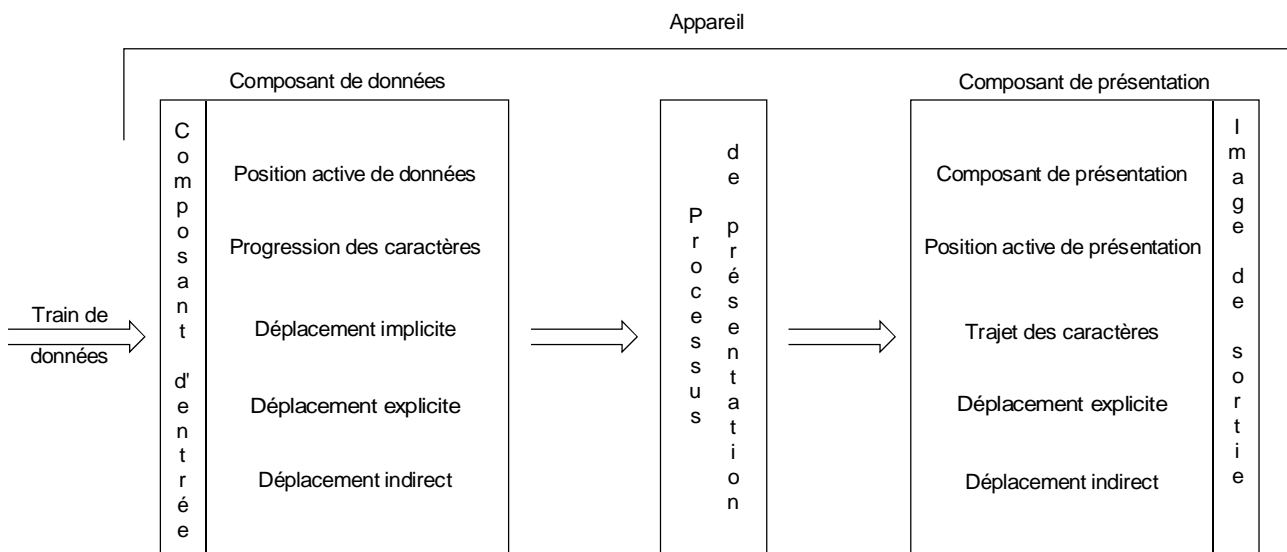


FIGURE B.2/T.53  
Appareil bidirectionnel avec composants de données et de présentation

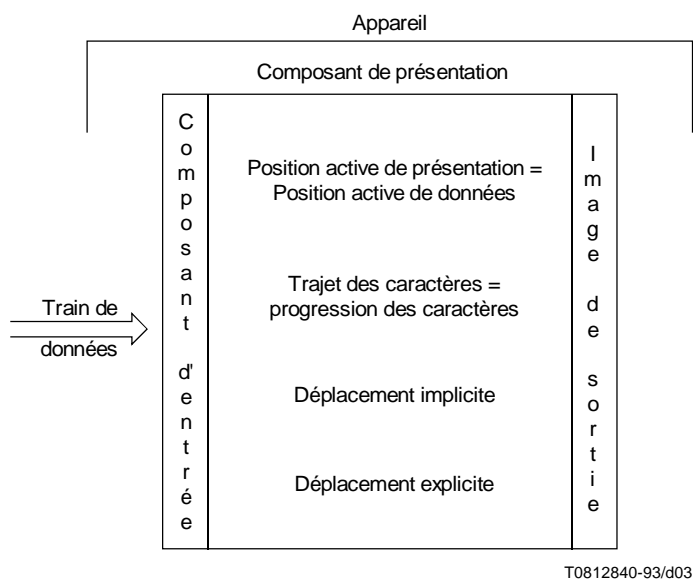


FIGURE B.3/T.53  
Appareil bidirectionnel avec composant de présentation seulement

### B.3.6 Trajet et progression des caractères

L'exemple ci-dessous illustre la relation entre le trajet des caractères et la progression des caractères.

Composant de données:

progression des caractères:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
caractères:	a	b	c	d	-	E	F	G	H	-	i	j	k	l
directionnalité :	R	R	R	R	R	L	L	L	L	R	R	R	R	R
niveau d'emboîtement:	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0

Image graphique de sortie pour lignes horizontales de gauche à droite:

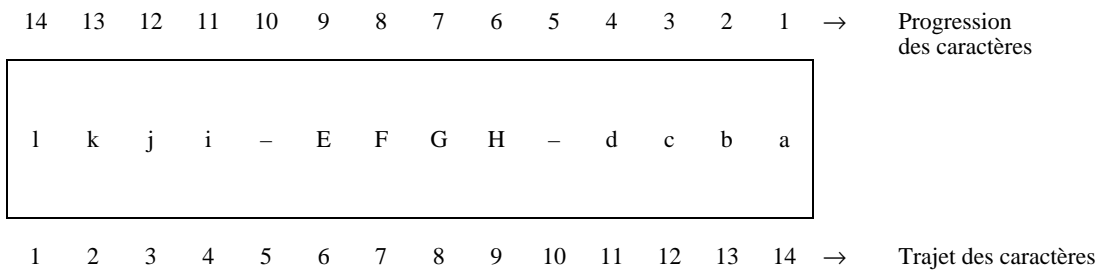
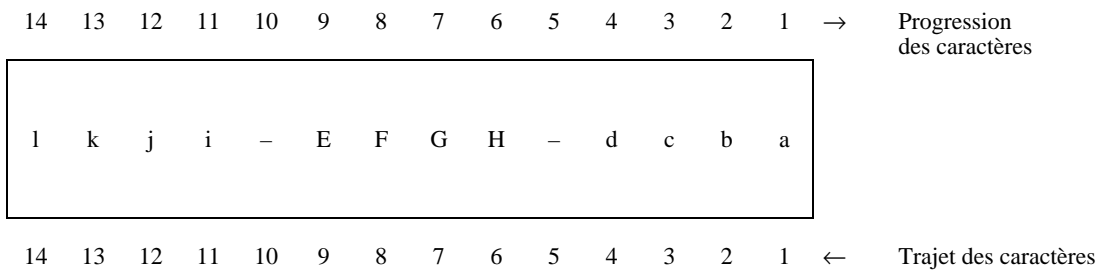


Image graphique de sortie pour lignes horizontales de droite à gauche:



### B.4 Fonctions de commande pour le traitement de la bidirectionnalité dans les services de télématique: appareils bidirectionnels avec composant de présentation seulement

- BS      ESPACE ARRIÈRE (*BACKSPACE*)
- CR      RETOUR DE CHARIOT (*CARRIAGE RETURN*)
- LF      INTERLIGNE (*LINE FEED*)
- RI      LIGNE PRÉCÉDENTE (*REVERSE LINE FEED*)
- SAPV    CHOIX D'AUTRES VARIANTES DE PRÉSENTATION (*SELECT ALTERNATIVE PRESENTATION VARIANTS*)
- SIMD    CHOIX DU SENS DE DÉPLACEMENT IMPLICITE (*SELECT IMPLICIT MOVEMENT DIRECTION*)
- SPD      CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION (*START DIRECTED STRING*)
- SDS      DÉBUT DE CHAÎNE DIRIGÉE (*START DIRECTED STRING*)
- SRS      DÉBUT DE CHAÎNE INVERSÉE (*START REVERSED STRING*)

## **B.5 Niveaux de mise en œuvre de la bidirectionnalité**

En raison de la diversité des conditions posées par les applications et par les appareils, on peut envisager différents niveaux de mise en œuvre de la bidirectionnalité. Pour le moment, la présente Recommandation spécifie un appareil bidirectionnel avec composant de présentation seulement. Ultérieurement, elle spécifiera également des appareils avec composants de présentation et de données.

## **Annexe C**

### **Formats de zone de texte**

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation)

L'objet de la présente annexe est de fournir des informations supplémentaires sur la fonction de commande CHOIX DU FORMAT DE PAGE (PFS) définie au point 12.70.

#### **C.1 Dimension de la zone de texte**

Le Tableau C.1 indique les dimensions de la zone de texte correspondant à diverses valeurs des paramètres de PFS.

##### NOTES

1 Lorsqu'on détermine le nombre de lignes par page pour les valeurs de paramètre 0 à 9, on tient compte de tout espace supplémentaire nécessaire pour une «ligne d'identification de la communication» facultative (voir la Recommandation T.60). Cet espace n'est pas inclus dans la zone de texte.

2 La présente annexe ne spécifie pas le nombre de lignes par page pour l'interligne de 6 par 30,0 mm utilisés conjointement avec les formats de page nord-américains ou pour l'interligne de 2 ou de 12 lignes par 25,4 mm ou de 3, 4 ou 12 lignes par 30 mm utilisé conjointement avec l'un quelconque des formats de page.

3 La présente annexe ne spécifie pas le nombre de caractères par ligne pour les l'espacement de 10 ou de 15 caractères par 25,4 mm utilisé conjointement avec les formats de page spécifiés par la commande PFS avec des valeurs de paramètre 10 à 15 ou pour l'espacement de 3 caractères par 25,4 mm utilisé conjointement avec les formats de page spécifiés par la commande PFS avec des valeurs de paramètre 0 à 9.

#### **C.2 Position de départ de ligne**

Pour les formats de page spécifiés par la commande PFS avec des valeurs de paramètre 0 à 9 et 10 à 15, la position de départ de ligne dépend de l'espacement des caractères, comme indiqué dans le Tableau C.2.

##### NOTES

1 Pour les formats de page spécifiés par la commande PFS avec des valeurs de paramètre 0 à 9, la position de départ de ligne est spécifiée de manière à assurer une marge d'environ 20 mm entre la position de départ de ligne et le bord du papier.

2 Pour les formats de page spécifiés par la commande PFS avec des valeurs de paramètre 10 à 15, la position de départ de ligne est spécifiée de manière à assurer une marge d'environ 25 mm entre la position de départ de ligne et le bord du papier.

TABLEAU C.1/T.53

**Dimensions de la zone de texte  
(pour le service Télétex)**

PFS	Signification	Dimension	Nombre de lignes par page pour un espacement de					Nombre de caractères par ligne pour un espacement de				
			8	6	4	3	6 par 30 mm	3	6	10	12	15
Ps			par 25,4 mm					par 25,4 mm				
0	Format de base pour la transmission de texte en hauteur		73	55	37	28	46		46	77	92	115
1	Format de base pour la transmission de texte en largeur		50	38	25	19	32		62	105	125	156
2	Format de base A4 en hauteur		78	59	39	30	49		46	77	92	115
3	Format de base A4 en largeur		50	38	25	19	32		66	110	132	165
4	Format de lettre nord-américain en hauteur		74	56	37	28			48	80	96	120
5	Format de lettre nord-américain en largeur		53	40	27	20			62	105	125	156
6	Format étendu A4 en hauteur	ISO 3535	88	66	44	33	55		46	77	92	115
7	Format étendu A4 en largeur	ISO 3535	58	44	29	22	36		66	110	132	165
8	Format légal nord-américain en hauteur		98	74	49	37			48	80	96	120
9	Format légal nord-américain en largeur		53	40	27	20			80	135	161	201
10	Format A4 à lignes courtes			59	39	30			22	45		89
11	Format A4 à lignes longues			38	25	19			32	66		131
12	Format B4 à lignes courtes			49	33	24			18	38		75
13	Format B5 à lignes longues			32	21	16			27	56		111
14	Format B4 à lignes courtes			75	50	38			27	56		111
15	Format B4 à lignes longues			49	33	25			39	79		157

TABLEAU C.2/T.53

**Position de départ de ligne**

Valeur du paramètre de PFS	Caractères par 25,4 mm	Position de départ de ligne	Position de limite de ligne
0 à 9	6	4	
	10	6	
	12	7	
	15	8	
10 à 15	3	3	
	6	5	
	12	9	

**Annexe D****Tableau de référence**

(Cette annexe ne fait pas partie intégrante de la présente Recommandation)

Ce tableau de référence indique les Recommandations pertinentes dans lesquelles se trouvent les fonctions de commande définies dans la présente Recommandation. Quant aux fonctions de commande ayant un effet similaire (ou dont la mise en œuvre dépend de l'application) mais des appellations et/ou des notations et/ou des représentations codées différentes, elles sont mentionnées dans la colonne de la(des) Recommandation(s) où elles figurent.

Sigle	Nom	Recommandation						
		ISO/CEI 6429	T.4	T.61	T.101 DS I	T.101 DS II	T.101 DS III	T.416
ACK	ACCUSÉ DE RÉCEPTION POSITIF	x					x	
ADF	APPAREIL AUXILIAIRE ARRÊTÉ					x		
ADO	APPAREIL AUXILIAIRE EN MARCHÉ					x		
AIS	ACTIVATION DÉFILEMENT IMPLICITE					x		
APA	ADRESSAGE DE POSITION ACTIVE				NSR	x	NSR	
APB	POSITION ACTIVE VERS L'ARRIÈRE			BS	x	x	x	HPB
APD	POSITION ACTIVE VERS LE BAS			LF	x	x	x	VPR
APF	POSITION ACTIVE VERS L'AVANT				x	x	x	HPR
APH	POSITION ACTIVE AU DÉPART				x	x	x	
APR	RETOUR POSITION ACTIVE			CR	x	x	x	
APS	RÉGLAGE DE POSITION ACTIVE				x		x	
APU	POSITION ACTIVE VERS LE HAUT				x	x	x	VPB

Sigle	Nom	Recommandation						
		ISO/CEI 6429	T.4	T.61	T.101 DS I	T.101 DS II	T.101 DS III	T.416
BEL	SONNERIE	x			x		x	
BPH	INTERRUPTION AUTORISÉE À CET ENDROIT	x						x
BS	ESPACE ARRIÈRE	x		x	APB	APB	APB	x
CAN	ANNULATION	x			x	x	x	
COF	CURSEUR HORS FONCTION	DC4				x		
CON	CURSEUR EN FONCTION	DC1				x		
CR	RETOUR DE CHARIOT	x	x	x	APR	APR	APR	x
CS	EFFAÇAGE ÉCRAN (FF)	FF		FF	x	x	x	
CSI	INTRODUCTEUR DE SÉQUENCE DE COMMANDE	x	x	x		x		x
DC1	COMMANDE D'APPAREIL UN	x			x	CON	x	
DC2	COMMANDE D'APPAREIL DEUX	x			x		x	
DC3	COMMANDE D'APPAREIL TROIS	x			x		x	
DC4	COMMANDE D'APPAREIL QUATRE	x			x	COF	x	
DDF	DISPOSITIF DE VISUALISATION ARRÊTÉ					x		
DDO	DISPOSITIF DE VISUALISATION EN MARCHÉ					x		
DEL	OBLITÉRATION (voir 12.28, Note 2)					x		
DIS	DÉSACTIVATION DÉFILEMENT IMPLICITE					x		
DLE	ÉCHAPPEMENT TRANSMISSION	x					x	
DT	FIN DE DOCUMENT	IS4						
EBU	VIDAGE DE MÉMOIRE TAMPON					x		
EDC1	COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL UN						x	
EDC2	COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL DEUX						x	
EDC3	COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL TROIS						x	
EDC4	COMMANDE ÉTENDUE D'APPAREIL QUATRE						x	
ENQ	DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS	x					x	
EOT	FIN DE TRANSMISSION	x					x	
ESC	ÉCHAPPEMENT	x	x	x	x	x	x	x
ETB	FIN DE BLOC DE TRANSMISSION	x					x	
ETX	FIN DE TEXTE	x					x	
FF	PAGE SUIVANTE	x	x	x	CS	CS	CS	

Sigle	Nom	Recommandation						
		ISO/ CEI 6429	T.4	T.61	T.101 DS I	T.101 DS II	T.101 DS III	T.416
FNT	CHOIX DES POLICES DE CARACTÈRES	x				x		
FS	SÉPARATEUR DE FICHIERS	IS4						
GCC	COMBINAISON DES CARACTÈRES GRAPHIQUES	x						x
GS	SÉPARATEUR DE GROUPES	IS3						
GSM	MODIFICATION DE LA TAILLE DES CARACTÈRES GRAPHIQUES	x		x				
GSS	CHOIX DE LA TAILLE DES CARACTÈRES GRAPHIQUES	x						
HCS	MISE EN MARCHÉ IMPRESSION					x		
HCT	ARRÊT IMPRESSION					x		
HCW	IMPRESSION EN ATTENTE					x		
HPB	POSITION DE CARACTÈRE VERS L'ARRIÈRE	x		BS	APB	APB	APB	x
HPR	POSITION DE CARACTÈRE VERS L'AVANT	x		SP	APF	APF	APF	x
HT	TABULATION HORIZONTALE	x	x					
IGS	IDENTIFICATION DE SOUS-RÉPERTOIRE GRAPHIQUE	x		x				x
IS1	SÉPARATEUR D'INFORMATIONS UN (US)	x			NSR	US	NSR	
IS2	SÉPARATEUR D'INFORMATIONS DEUX (RS)	x			APH	APH	APH	
IS3	SÉPARATEUR D'INFORMATIONS TROIS (GS)	x						
IS4	SÉPARATEUR D'INFORMATIONS QUATRE (FS)	x			APS		APS	
JFY	JUSTIFICATION	x						x
LF	INTERLIGNE	x	x	x	APD	APD	APD	x
LS0	INVERSION AVEC VERROUILLAGE ZÉRO	x		x		x	x	x
LS1	INVERSION AVEC VERROUILLAGE UN	x		x		x	x	x
LS1R	INVERSION AVEC VERROUILLAGE UN DROITE	x		x		x	x	x
LS2	INVERSION AVEC VERROUILLAGE DEUX	x		x		x	x	x
LS2R	INVERSION AVEC VERROUILLAGE DEUX DROITE	x		x		x	x	x
LS3	INVERSION AVEC VERROUILLAGE TROIS	x		x		x	x	x
LS3R	INVERSION AVEC VERROUILLAGE TROIS DROITE	x		x		x	x	x



Sigle	Nom	Recommandation						
		ISO/ CEI 6429	T.4	T.61	T.101 DS I	T.101 DS II	T.101 DS III	T.416
NAK	ACCUSÉ DE RÉCEPTION NÉGATIF	x					x	
NBH	INTERRUPTION NON AUTORISÉE A CET ENDROIT	x						x
NSR	RÉINITIALISATION NON SÉLECTIVE				x	APA	x	
NUL	NUL	x			x		x	
PFS	CHOIX DU FORMAT DE PAGE	x		x				
PLD	INTERLIGNE PARTIEL VERS L'AVANT	x		x				x
PLU	INTERLIGNE PARTIEL VERS L'ARRIÈRE	x		x				x
PT	FIN DE PAGE	IS3						
PTX	TEXTES PARALLÈLES	x						x
RDS	MISE EN MARCHÉ APPAREIL D'ENREGISTREMENT					x		
RDT	ARRÊT APPAREIL D'ENREGISTREMENT					x		
RDW	APPAREIL D'ENREGISTREMENT EN ATTENTE					x		
REP	RÉPÉTITION	x			RPC	RPT	RPT	
RI	LIGNE PRÉCÉDENTE	x		x				
ROL	RÉPÉTITION JUSQU'EN FIN DE LIGNE						x	
RPC	COMMANDE DE RÉPÉTITION	REP			x	RPT	RPT	
RPT	RÉPÉTITION	REP			RPC	x	x	
RS	SÉPARATEUR D'ARTICLES	IS2						
SACS	RÉGLAGE D'ESPACEMENT SUPPLÉMENTAIRE DES CARACTÈRES	x						x
SAPV	CHOIX D'AUTRES VARIANTES DE PRÉSENTATION	x				x		
SCD	DÉFILEMENT VERS LE BAS	SD				x		
SCF	DÉFILEMENT HORS FONCTION						x	
SCN	DÉFILEMENT EN FONCTION						x	
SCO	CHOIX DE L'ORIENTATION DES CARACTÈRES	x		x				
SCS	RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT DES CARACTÈRES	x						x
SCU	DÉFILEMENT VERS LE HAUT	SU				x		
SDS	DÉBUT DE CHAÎNE DIRIGÉE	x		x		x	x	
SGR	CHOIX DE LA RESTITUTION GRAPHIQUE	x	x	x		x		x

Sigle	Nom	Recommandation						
		ISO/ CEI 6429	T.4	T.61	T.101 DS I	T.101 DS II	T.101 DS III	T.416
SHS	CHOIX DE L'ESPACEMENT HORIZONTAL (DES CARACTÈRES)	x		x		x		x
SI	EN CODE	x			x	x	x	x
SIMD	CHOIX DU SENS DE DÉPLACEMENT IMPLICITE	x						
SLH	RÉGLAGE DU DÉPART DE LIGNE	x						
SLL	RÉGLAGE DE LIMITE DE LIGNE	x						
SLS	RÉGLAGE DE L'INTERLIGNE	x						x
SO	HORS CODE	x			x	x	x	x
SOH	DÉBUT D'EN-TÊTE	x					x	
SOS	DÉBUT DE CHAÎNE	x						x
SP	ESPACE (voir la Note 12.101)			x				x
SPD	CHOIX DU SENS DE PRÉSENTATION	x		x		x	x	
SRCS	RÉGLAGE DE L'ESPACEMENT RÉDUIT DES CARACTÈRES	x						x
SRS	DÉBUT DE CHAÎNE INVERSÉE	x				x		x
SSU	CHOIX DE L'UNITÉ DIMENSIONNELLE	x						
SSW	RÉGLAGE DE LA LARGEUR DE L'ESPACE	x						x
SS2	INVERSION SIMPLE DEUX	x	x	x	x	x	x	x
SS3	INVERSION SIMPLE TROIS	x		x	x	x	x	x
ST	FIN DE CHAÎNE	x						x
STAB	TABULATION SÉLECTIVE	x						x
STX	DÉBUT DE TEXTE	x					x	
SUB	CARACTÈRE DE SUBSTITUTION	x		x				x
SVS	CHOIX DE L'INTERLIGNE	x		x				x
SYN	SYNCHRONISATION	x					x	
US	SÉPARATEUR DE SOUS-ARTICLES	IS1				x		
VPB	POSITION DE LIGNE VERS L'ARRIÈRE	x			APU	APU	APU	x
VPR	POSITION DE LIGNE VERS L'AVANT	x			APD	APD	APD	x
WWF	ENROULEMENT DE MOTS HORS FONCTION						x	
WWN	ENROULEMENT DE MOTS EN FONCTION						x	