



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

**CCITT**

COMITÉ CONSULTATIF  
INTERNATIONAL  
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

**T.61**

(11/1988)

SÉRIE T: ÉQUIPEMENTS TERMINAUX ET  
PROTOCOLES POUR LES SERVICES DE  
TÉLÉMATIQUE

---

**RÉPERTOIRE DE CARACTÈRES ET JEUX DE  
CARACTÈRES CODÉS POUR LE SERVICE  
INTERNATIONAL TÉLÉTEX**

Réédition de la Recommandation T.61 du CCITT publiée  
dans le Livre Bleu, Fascicule VII.3 (1988)

---

## NOTES

1 La Recommandation T.61 du CCITT a été publiée dans le fascicule VII.3 du Livre Bleu. Ce fichier est un extrait du Livre Bleu. La présentation peut en être légèrement différente, mais le contenu est identique à celui du Livre Bleu et les conditions en matière de droits d'auteur restent inchangées (voir plus loin).

2 Dans la présente Recommandation, le terme «Administration» désigne indifféremment une administration de télécommunication ou une exploitation reconnue.

© UIT 1988, 2008

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

## Recommandation T.61

# RÉPERTOIRE DE CARACTÈRES ET JEUX DE CARACTÈRES CODÉS POUR LE SERVICE INTERNATIONAL TÉLÉTEX

(Genève, 1980, modifiée à Malaga-Torremolinos, 1984  
et Melbourne, 1988)

## SOMMAIRE

- 1 Introduction
- 2 Définitions
- 3 Répertoire des caractères télétext
- 4 Représentations codées

- Annexe A* – Procédures d'extension de code  
*Annexe B* – Utilisation des signes diacritiques  
*Annexe C* – Système d'identification  
*Annexe D* – Format des séquences de commande  
*Annexe E* – Options normalisées  
*Annexe F* – Exemples de soulignement

*Remarque* – Notation des octets dans la Recommandation T.61.

La notation pour l'identification du codage des octets a été changée, conformément à la nouvelle pratique de l'ISO décidée dans le cadre du Comité ISO/CEI JTC1/SC2.

Selon la nouvelle notation, chaque numéro doit avoir deux chiffres, comme dans les exemples suivants:

0/4	devient	00/04
4/12	devient	04/12
10/12	devient	10/12
(ancienne notation)		(nouvelle notation)

Les modifications à la Recommandation T.61 peuvent être faites en accord avec cette nouvelle notation.

La présence de cette nouvelle notation est indiquée par un «\*» à la droite de la page.

Le texte actuel reste avec les notations antérieures.

## 1 Introduction

1.1 La présente Recommandation définit en détail les répertoires de caractères graphiques et de fonctions de commande à utiliser dans le service international télétexte de base et leurs représentations codées pour les communications. En outre, on y décrit de quelle manière des répertoires supplémentaires de caractères et les représentations codées de ces derniers peuvent être utilisés de manière optimale.

1.2 Dans le service télétexte, les fonctions de commande peuvent être communiquées sous forme de caractères codés dans le texte même ou au moyen des procédures de commande. La présente Recommandation définit le répertoire et le codage pour le premier cas.

1.3 Les répertoires de caractères et jeux de caractères codés pour le télétexte n'ont pas pour objet de remplacer l'Alphabet international n° 5 (AI n° 5) ni l'Alphabet télégraphique international n° 2 (ATI n° 2). La présente Recommandation, basée sur la Recommandation T.50, définit simplement un alphabet plus étendu pour emploi dans le service international de transmission de texte, télétexte. Quand certains caractères graphiques de l'AI n° 5 ne sont pas nécessaires pour le télétexte, leur position dans le tableau de code a été laissée vacante; cette solution garantit la compatibilité avec l'AI n° 5. Le jeu partiel de caractères de l'AI n° 5 ainsi obtenu a été étendu par la définition de jeux additionnels de caractères graphiques.

1.4 Le jeu de caractères codés défini dans la présente Recommandation est conçu en fonction de l'utilisation d'une structure à 8 éléments binaires pour le service télétexte de base.

1.5 La présente Recommandation doit être lue en liaison avec les Recommandations ci-après:

- T.60 – Equipement terminal à utiliser dans le service télétexte;
- T.62 – Procédures de commande pour le service télétexte et le service de télécopie de groupe 4;
- F.200 – Service télétexte.

1.6 Les Recommandations et les normes ISO énumérées ci-dessous sont en relation avec la présente Recommandation mais cette dernière seule s'applique au service télétexte.

- T.50 Alphabet international n° 5;
- T.51 Jeux de caractères codés pour services de télématique;
- ISO 646 Traitement de l'information – Jeu ISO de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'information;
- ISO 2022 Traitement de l'information – Jeux ISO de caractères codés à 7 et à 8 éléments – Techniques d'extension de code;
- ISO 6429 Traitement de l'information – Jeux ISO de caractères codés à 7 et à 8 éléments – Fonctions de commande additionnelles pour les dispositifs de représentation graphique des caractères;
- ISO 6937 Traitement de l'information – Jeux de caractères codés pour la transmission de texte.

1.7 La présente Recommandation contient des listes ordonnées de caractères graphiques et de fonctions de commande formant le répertoire télétexte de base, avec les jeux de caractères codés nécessaires pour leur communication. A cette fin, les éléments des jeux de caractères codés sont utilisés soit individuellement, soit en combinaisons définies.

1.8 La possibilité d'utiliser des répertoires de caractères additionnels est prévue, mais leur composition n'est pas définie ici; de même, les techniques d'extension de code pour la représentation des répertoires additionnels sont décrites en termes généraux, mais sans aucune affectation précise de tableaux de code.

## 2 Définitions

### 2.1 caractères de mise en page

*E: format effectors*

*S: déterminantes de formato*

Fonctions de commande qui agissent sur le positionnement du texte, à l'intérieur de la zone de texte, sur un dispositif de présentation. Pour définir les caractères de mise en page, on fait appel aux concepts suivants.

### 2.1.1 **position active**

*E: active position*

*S: posición activa*

Position de caractère dans laquelle le caractère suivant apparaîtrait s'il était présenté.

### 2.1.2 **zone de texte**

*E: text area*

*S: zona de texto*

Partie d'une page imprimée effectivement utilisée pour la présentation du texte. La position active se déplace uniquement à l'intérieur de la zone de texte. Dans le cas de télétext, la zone de texte se confond avec la *zone imprimable maximale* (voir la Recommandation T.60).

### 2.1.3 **position initiale**

*E: home position*

*S: posición inicial*

Position de référence, sur une ligne quelconque, à laquelle la position active revient après la réception par le terminal d'un *retour de chariot*. La position de départ pour l'impression est alors déterminée à partir de cette position de référence par le terminal d'émission, par usage de caractères d'*espaces* ou de *retours arrière*, selon la nécessité.

## 2.2 **fonctions de commande pour la présentation**

*E: presentation control functions*

*S: funciones de control de la presentación*

Fonctions de commande qui agissent de manière uniforme sur les caractéristiques de présentation du texte (interligne ou direction de la page, par exemple) sur un dispositif de présentation.

## 2.3 **extension de code graphique**

*E: graphic code extension*

*S: extensión del código gráfico*

Technique utilisée pour le codage des caractères qui ne figurent pas parmi ceux qui peuvent être représentés par les combinaisons du code à 8 éléments du tableau de code de base. D'autres jeux de 94 caractères graphiques peuvent être *désignés* au moyen de séquences d'échappement et *appelés* au moyen de fonctions d'inversion. Selon la séquence d'échappement qui les désigne, les autres jeux de caractères sont représentés par des combinaisons d'éléments binaires sur la moitié gauche (positions 2/1 à 7/14 comprises) ou sur la moitié droite (positions 10/1 à 15/14 comprises) du tableau de code à 8 éléments.

Dans le service télétext de base, les séquences d'échappement et les fonctions d'inversion ne sont pas utilisées, le jeu primaire de caractères graphiques défini au § 4.1.3.3 étant implicitement désigné et appelé dans les positions 2/1 à 7/14 du tableau de code à 8 éléments. Le jeu supplémentaire de caractères graphiques défini au § 4.1.3.4 est implicitement désigné et appelé dans les positions 10/1 à 15/14 du tableau de codage à 8 éléments.

*Remarque* – A titre d'amélioration du service télétext de base, les jeux de caractères graphiques pour usage national ou spécialisé peuvent être désignés au moyen de séquences d'échappement appropriées; ils se superposent alors aux jeux primaire et supplémentaire. Le retour aux jeux primaire et supplémentaire s'exécute au moyen de séquences d'échappement semblables.

## 2.4 **répertoire des caractères télétext**

*E: Teletex character repertoire*

*S: repertorio teletex de caracteres*

Ensemble de tous les caractères graphiques et fonctions de commande qui peuvent être transmis entre terminaux télétext.

## 2.5 **répertoire des caractères graphiques télétext**

*E: Teletex graphic character repertoire*

*S: repertorio teletex de caracteres gráficos*

Ensemble de tous les caractères graphiques qui peuvent être transmis entre les terminaux télétext et présentés par ces terminaux.

## 2.6 **répertoire des caractères graphiques télétext de base**

*E: Teletex basic graphic character repertoire*

*S: repertorio teletex básico de caracteres gráficos*

Liste complète des caractères graphiques dont la transmission est garantie par le service télétext et qui peuvent être présentés sur tous les terminaux télétext.

## 2.7 **répertoire des fonctions de commande télétext**

*E: Teletex control function repertoire*

*S: repertorio teletex de funciones de control*

Ensemble des fonctions de commande transmises entre terminaux télétext pour permettre de commander l'action du terminal récepteur.

## 2.8 **répertoire des fonctions de commande télétext de base**

*E: Teletex basic control function repertoire*

*S: repertorio teletex básico de funciones de control*

Liste complète des fonctions de commande transmises entre terminaux télétext, dont l'effet sur le terminal récepteur est défini et garanti par le service.

## 2.9 **autres répertoires de caractères télétext**

*E: other Teletex character repertoires*

*S: otros repertorios teletex de caracteres*

Liste de caractères graphiques et de fonctions de commande pour usage national ou spécialisé s'ajoutant aux répertoires de caractères graphiques et de fonctions de commande télétext de base, qui peuvent être transmis entre terminaux télétext par accord mutuel.

*Remarque* – Des répertoires de caractères additionnels particuliers peuvent faire l'objet de Recommandations du CCITT.

## 2.10 **caractère**

*E: character*

*S: carácter*

Élément d'un ensemble utilisé pour l'organisation, la commande ou la représentation de données. Un répertoire de caractères contient deux types d'éléments: les caractères graphiques et les fonctions de commande.

## 2.11 **fonction de commande**

*E: control function*

*S: función de control*

Action qui influe sur l'enregistrement, le traitement, la transmission ou l'interprétation de données. Sous sa représentation codée, une fonction de commande est constituée d'une ou plusieurs combinaisons d'éléments binaires. Une fonction de commande n'est pas un caractère graphique, mais peut avoir une représentation graphique dans certains cas (pour l'enregistrement, par exemple). Ce caractère ne doit cependant pas être spécifiquement transmis en vue de produire une représentation graphique.

2.12 **caractère de commande**

*E: control character*

*S: carácter de control*

Représentation codée d'une fonction de commande constituée par une seule combinaison d'éléments binaires.

2.13 **caractère graphique**

*E: graphic character*

*S: carácter gráfico*

Caractère, autre qu'une fonction de commande, qui a une représentation visuelle normalement manuscrite, imprimée ou affichée. Le terme *caractère graphique* s'applique à deux notions:

- a) les caractères graphiques qui sont les éléments d'un jeu qui peut être désigné. Ils sont appelés caractères graphiques *élémentaires* pour les distinguer des caractères graphiques *composites*. Certains des caractères graphiques élémentaires sont utilisés en combinaison pour constituer des caractères graphiques composites;
- b) les caractères graphiques qui font partie d'un répertoire; certains d'entre eux sont des *caractères graphiques composites* représentés par des combinaisons de *caractères graphiques élémentaires*.

2.14 **présentation**

*E: presentation*

*S: presentación*

Impression ou affichage d'un ou de plusieurs caractères mémorisés pour permettre l'interprétation par l'homme de l'information mémorisée.

2.15 **combinaison binaire**

*E: bit combination*

*S: combinación de bits*

Ensemble ordonné d'éléments binaires qui représente un caractère.

2.16 **code, jeu de caractères codés**

*E: code, coded character set*

*S: código, juego de caracteres codificados*

Ensemble de règles qui définissent sans ambiguïté un jeu de jeu de caractères et une relation bijective entre les caractères du jeu et les combinaisons d'éléments binaires correspondantes.

2.17 **tableau de code**

*E: code table*

*S: tabla de código*

Tableau faisant apparaître la correspondance entre chaque caractère et sa combinaison d'éléments binaires dans un code. Un tableau de code se présente normalement sous la forme d'un rectangle composé de colonnes et de lignes.

2.18 **position**

*E: position*

*S: posición*

Case d'un tableau de code identifiée par ses coordonnées de colonne et de ligne.

2.19 **extension de code**

*E: code extension*

*S: extensión de código*

Technique utilisée pour coder des caractères qui ne figurent pas dans le jeu de caractères d'un code donné.

2.20 **séquence d'échappement**

*E: escape sequence*

*S: secuencia de escape*

Chaîne d'éléments binaires qui est utilisée à des fins de commande dans les procédures d'extension de code, et qui est formée de deux ou plus de deux combinaisons d'éléments binaires. La première de ces combinaisons correspond au caractère échappement.

2.21 **désigner**

*E: to designate*

*S: designar*

Identifier un jeu de caractères qui doivent être représentés, dans certains cas immédiatement, dans d'autres sur l'apparition d'une autre fonction de commande, de manière prescrite.

2.22 **appeler**

*E: to invoke*

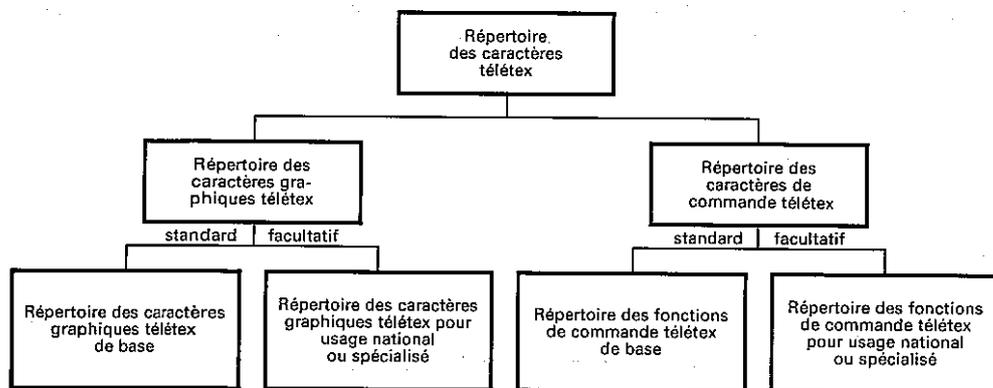
*S: invocar*

Action commandant la représentation d'un jeu de caractères désigné par les combinaisons d'éléments binaires prescrites.

3 **Répertoire des caractères télétext**

3.1 *Considérations générales*

3.1.1 Le répertoire des caractères télétext se compose des éléments représentés dans l'organigramme de la figure 1/T.61 et définis ci-après.



CCITT-43820

FIGURE 1/T.61

**Répertoire des caractères télétext**

3.1.2 Le répertoire des caractères télétext comprend le répertoire des caractères graphiques télétext et le répertoire *des fonctions de commande télétext*.

3.1.3 Le répertoire des caractères graphiques télétext comprend le *répertoire des caractères graphiques télétext de base* et les *répertoires de caractères graphiques télétext pour usage national ou spécialisé*. Le répertoire des caractères graphiques de base est défini au § 3.2.

3.1.4 Le répertoire des fonctions de commande télétext comprend le *répertoire des fonctions de commande télétext de base* et les *répertoires de fonctions de commande télétext pour usage national ou spécialisé*. Le répertoire des fonctions de commande de base est défini au § 3.3.

3.1.5 Le répertoire des caractères graphiques télétext de base, avec le répertoire des fonctions de commande télétext de base, forment le répertoire des caractères télétext de base.

3.1.6 Les combinaisons d'éléments binaires ou séquences de telles combinaisons qui ne représentent pas des caractères graphiques ou fonctions de commande du répertoire des caractères télétext de base ne sont pas définies dans la présente Recommandation.

*Remarque* – Avec les jeux codés de caractères graphiques et fonctions de commande télétext, il est en principe possible de produire des combinaisons de signes diacritiques et de caractères graphiques autres que les signes et caractères définis dans le répertoire des caractères graphiques télétext de base. Toutefois, la forme sous laquelle ces symboles composés seront présentés au terminal récepteur n'est pas prévisible, et c'est pourquoi elle n'est pas définie dans la présente Recommandation.

3.1.7 Les séquences de caractères graphiques et fonctions de commande qui causeraient la présentation de deux ou plus de deux caractères graphiques dans une même position de caractère ne sont pas définies dans la présente Recommandation.

*Remarque* – Il est possible, lors de l'élaboration du texte, de superposer des symboles graphiques en utilisant les fonctions de commande BS, SP, CR et RLF. Toutefois, on ne doit pas transmettre de cette manière des caractères du répertoire des caractères graphiques télétext de base. Comme la création de symboles graphiques par superposition de caractères graphiques est une pratique de bureau courante, il n'est pas possible d'empêcher l'utilisateur d'utiliser le clavier pour reproduire dans certains cas des symboles composés, et le service télétext ne doit pas rendre impossible la transmission de ces symboles graphiques produits par superposition. Toutefois, la forme sous laquelle ces symboles graphiques seront présentés par le terminal récepteur ne peut être prévue et elle n'est donc pas définie dans la présente Recommandation. Pour éviter les problèmes découlant de la superposition des caractères, il est recommandé de ne pas effectuer le *retour arrière*, quelles que soient les séquences de manipulation, sauf dans la marge gauche. Toutefois, étant donné que des caractères superposés peuvent être reçus sur certains terminaux, il est recommandé de faire en sorte que le terminal puisse représenter la superposition. De même, un chevauchement de symboles graphiques peut être causé par un soulignement obtenu au moyen de la commande SGR ou *filet sans espacement* suivi de PLD. Bien qu'il soit précisé dans la définition de PLD (§ 3.3.2) qu'il incombe à l'émetteur d'éviter tout chevauchement des lignes, il peut être difficile d'empêcher sa survenue accidentelle. Dans ce cas, le récepteur a la ressource de supprimer l'impression du filet de soulignement de façon à préserver la lisibilité des autres symboles graphiques.

3.1.8 Les fonctions de commande du répertoire télétext de base permettent à un terminal récepteur de produire un document qui est identique en teneur, en présentation et en format à celui émis par le terminal émetteur.

3.1.9 L'utilisation de répertoires de caractères autres que le répertoire des caractères graphiques de base doit faire l'objet d'un accord mutuel entre terminaux et doit être initialisée par les procédures appropriées.

## 3.2 *Répertoire des caractères graphiques télétext de base*

### 3.2.1 *Considérations générales*

3.2.1.1 Le répertoire de caractères graphiques défini dans la présente Recommandation est constitué par:

- a) des caractères alphabétiques latins, énumérés au § 3.2.2, qui comprennent:
  - i) les 52 lettres minuscules et majuscules de l'alphabet latin de base;
  - ii) les lettres avec accent ou tréma/umlaut, dont la représentation graphique est une combinaison de lettres de l'alphabet latin de base et de signes diacritiques;
  - iii) les caractères alphabétiques qui ne sont ni des lettres de l'alphabet latin de base, ni des combinaisons de lettres de l'alphabet latin de base et de signes diacritiques;

- b) des caractères non alphabétiques, énumérés au § 3.2.3, qui comprennent les chiffres décimaux, les symboles monétaires, les signes de ponctuation (y compris le symbole *espace*), les signes diacritiques, les signes arithmétiques, les indices et exposants, les fractions et symboles divers ayant chacun un sens particulier, ainsi que des caractères sans espacement.

3.2.1.2 Les listes présentées aux § 3.2.2 et 3.2.3 sont conçues comme suit:

- a) la première colonne contient l'identificateur de chaque caractère, attribué conformément au système d'identification décrit à l'annexe C;
- b) la deuxième colonne donne la représentation graphique du caractère;
- c) la troisième colonne donne le nom ou la description du caractère.

*Remarque* – Le répertoire des caractères graphiques défini dans la présente Recommandation contient une liste limitée de lettres avec accent ou tréma/umlaut. Cette liste est donnée à l'annexe B.

### 3.2.2 Caractères alphabétiques latins

Identificateur	Symbole	Nom ou description
LA01	a	a minuscule
LA02	A	A majuscule
LA11	á	a minuscule avec accent aigu
LA12	Á	A majuscule avec accent aigu
LA13	à	a minuscule avec accent grave
LA14	À	A majuscule avec accent grave
LA15	â	a minuscule avec accent circonflexe
LA16	Â	A majuscule avec accent circonflexe
LA17	ä	a minuscule avec tréma ou umlaut
LA18	Ä	A majuscule avec tréma ou umlaut
LA19	ā	a minuscule avec tilde
LA20	Ā	A majuscule avec tilde
LA23	ă	a minuscule avec signe de voyelle brève
LA24	Ă	A majuscule avec signe de voyelle brève
LA27	á	a minuscule avec rond
LA28	Ā	A majuscule avec rond
LA31	ā	a minuscule avec signe de voyelle longue
LA32	Ā	A majuscule avec signe de voyelle longue
LA43	ą	a minuscule avec ogonek
LA44	Ą	A majuscule avec ogonek
LA51	æ	ligature æ minuscule
LA52	Æ	ligature Æ majuscule
LB01	b	b minuscule
LB02	B	B majuscule
LC01	c	c minuscule
LC02	C	C majuscule
LC11	ć	c minuscule avec accent aigu
LC12	Ć	C majuscule avec accent aigu

LC15	ê	c minuscule avec accent circonflexe
LC16	Ê	C majuscule avec accent circonflexe
LC21	ë	c minuscule avec accent circonflexe inversé
LC22	Ë	C majuscule avec accent circonflexe inversé
LC29	è	c minuscule avec point
LC30	È	C majuscule avec point
LC41	ç	c minuscule avec cédille
LC42	Ç	C majuscule avec cédille
LD01	d	d minuscule
LD02	D	D majuscule
LD21	đ ou d'	d minuscule avec accent circonflexe inversé ou apostrophe
LD22	Đ	D majuscule avec accent circonflexe inversé
LD61	ḏ	d minuscule barré
LD62	Ð	D majuscule barré (équivalent islandais du th doux anglais)
LD63	Ḑ	d minuscule barré (équivalent islandais du th doux anglais)
LE01	e	e minuscule
LE02	E	E majuscule
LE11	é	e minuscule avec accent aigu
LE12	É	E majuscule avec accent aigu
LE13	è	e minuscule avec accent grave
LE14	È	E majuscule avec accent grave
LE15	ê	e minuscule avec accent circonflexe
LE16	Ê	E majuscule avec accent circonflexe
LE17	ë	e minuscule avec tréma ou umlaut
LE18	Ë	E majuscule avec tréma ou umlaut
LE21	ë	e minuscule avec accent circonflexe inversé
LE22	Ë	E majuscule avec accent circonflexe inversé
LE29	è	e minuscule avec point
LE30	È	E majuscule avec point
LE31	ē	e minuscule avec signe de voyelle longue
LE32	Ē	E majuscule avec signe de voyelle longue
LE43	ę	e minuscule avec ogonek
LE44	Ę	E majuscule avec ogonek
LF01	f	f minuscule
LF02	F	F majuscule
LG01	g	g minuscule sans signe diacritique
LG02	G	G majuscule sans signe diacritique
LG11	g̃	g minuscule avec accent aigu
LG15	ĝ	g minuscule avec accent circonflexe
LG16	Ĝ	G majuscule avec accent circonflexe
LG23	ğ	g minuscule avec signe de voyelle brève
LG24	Ğ	G majuscule avec signe de voyelle brève
LG29	g	g minuscule avec point
LG30	G	G majuscule avec point
LG42	Ġ	G majuscule avec cédille
LH01	h	h minuscule
LH02	H	H majuscule
LH15	ĥ	h minuscule avec accent circonflexe
LH16	Ĥ	H majuscule avec accent circonflexe
LH61	ħ	h minuscule barré
LH62	Ĥ	H majuscule barré
LI01	i	i minuscule
LI02	I	I majuscule
LI11	í	i minuscule avec accent aigu
LI12	Í	I majuscule avec accent aigu
LI13	ì	i minuscule avec accent grave
LI14	Ì	I majuscule avec accent grave
LI15	î	i minuscule avec accent circonflexe
LI16	Î	I majuscule avec accent circonflexe
LI17	ï	i minuscule avec tréma ou umlaut
LI18	Ï	I majuscule avec tréma ou umlaut
LI19	ī	i minuscule avec tilde
LI20	Ī	I majuscule avec tilde
LI30	î	I majuscule avec point
LI31	ī	i minuscule avec signe de voyelle longue
LI32	Ī	I majuscule avec signe de voyelle longue
LI43	ĩ	i minuscule avec ogonek
LI44	Ĳ	I majuscule avec ogonek
LI51	ij	ligature ij minuscule
LI52	IJ	ligature IJ majuscule

LI61	i	i minuscule sans point
LJ01	j	j minuscule
LJ02	J	J majuscule
LJ15	ĵ	j minuscule avec accent circonflexe
LJ16	Ĵ	J majuscule avec accent circonflexe
LK01	k	k minuscule
LK02	K	K majuscule
LK41	ķ	k minuscule avec cédille
LK42	Ķ	K majuscule avec cédille
LK61	ᵏ	k minuscule groenlandais
LL01	l	l minuscule
LL02	L	L majuscule
LL11	ĺ	l minuscule avec accent aigu
LL12	Ĺ	L majuscule avec accent aigu
LL21	Ĭ ou Ĳ	l minuscule avec accent circonflexe inversé ou apostrophe
LL22	Ĺ ou Ļ	L majuscule avec accent circonflexe inversé ou apostrophe
LL41	ł	l minuscule avec cédille
LL42	Ł	L majuscule avec cédille
LL61	ł̸	l minuscule barré en oblique
LL62	Ł̸	L majuscule barré en oblique
LL63	ḷ	l minuscule avec point médian
LL64	Ł̣	L majuscule avec point médian
LM01	m	m minuscule
LM02	M	M majuscule
LN01	n	n minuscule
LN02	N	N majuscule
LN11	ń	n minuscule avec accent aigu
LN12	Ń	N majuscule avec accent aigu
LN19	ñ	n minuscule avec tilde
LN20	Ñ	N majuscule avec tilde
LN21	ň	n minuscule avec accent circonflexe inversé
LN22	Ň	N majuscule avec accent circonflexe inversé
LN41	ņ	n minuscule avec cédille
LN42	Ņ	N majuscule avec cédille
LN61	ᵋ	n minuscule lapon
LN62	ᵌ	N majuscule lapon
LN63	ᵋ́	n minuscule avec apostrophe
LO01	o	o minuscule
LO02	O	O majuscule
LO11	ó	o minuscule avec accent aigu
LO12	Ó	O majuscule avec accent aigu
LO13	ò	o minuscule avec accent grave
LO14	Ò	O majuscule avec accent grave
LO15	ô	o minuscule avec accent circonflexe
LO16	Ô	O majuscule avec accent circonflexe
LO17	ö	o minuscule avec tréma ou umlaut
LO18	Ö	O majuscule avec tréma ou umlaut
LO19	õ	o minuscule avec tilde
LO20	Õ	O majuscule avec tilde
LO25	ố	o minuscule avec double accent aigu
LO26	Ó́	O majuscule avec double accent aigu
LO31	ō	o minuscule avec signe de voyelle longue
LO32	Ō	O majuscule avec signe de voyelle longue
LO51	œ	ligature œ minuscule
LO52	Œ	ligature Œ majuscule
LO61	ø	o minuscule barré en oblique
LO62	Ø	O majuscule barré en oblique
LP01	p	p minuscule
LP02	P	P majuscule
LQ01	q	q minuscule
LQ02	Q	Q majuscule
LR01	r	r minuscule
LR02	R	R majuscule
LR11	ř	r minuscule avec accent aigu
LR12	Ř	R majuscule avec accent aigu
LR21	ṛ	r minuscule avec accent circonflexe inversé
LR22	Ř̂	R majuscule avec accent circonflexe inversé
LR41	ŗ	r minuscule avec cédille
LR42	Ŕ	R majuscule avec cédille

LS01	s	s minuscule
LS02	S	S majuscule
LS11	ś	s minuscule avec accent aigu
LS12	Ś	S majuscule avec accent aigu
LS15	š	s minuscule avec accent circonflexe
LS16	Š	S majuscule avec accent circonflexe
LS21	š̂	s minuscule avec accent circonflexe inversé
LS22	Š̂	S majuscule avec accent circonflexe inversé
LS41	ș	s minuscule avec cédille
LS42	Ș	S majuscule avec cédille
LS61	ß	s dur minuscule de l'allemand
LT01	t	t minuscule
LT02	T	T majuscule
LT21	ț ou t'	t minuscule avec accent circonflexe inversé ou apostrophe
LT22	Ț	T majuscule avec accent circonflexe inversé
LT41	ț	t minuscule avec cédille
LT42	Ț	T majuscule avec cédille
LT61	ƚ	t minuscule barré
LT62	ƚ	T majuscule barré
LT63	þ	t minuscule, équivalent islandais du th dur anglais
LT64	Þ	T majuscule, équivalent islandais du th dur anglais
LU01	u	u minuscule
LU02	U	U majuscule
LU11	ú	u minuscule avec accent aigu
LU12	Ú	U majuscule avec accent aigu
LU13	ù	u minuscule avec accent grave
LU14	Ù	U majuscule avec accent grave
LU15	û	u minuscule avec accent circonflexe
LU16	Û	U majuscule avec accent circonflexe
LU17	ü	u minuscule avec tréma ou umlaut
LU18	Ü	U majuscule avec tréma ou umlaut
LU19	ũ	u minuscule avec tilde
LU20	Ũ	U majuscule avec tilde
LU23	ʉ	u minuscule avec signe de voyelle brève
LU24	Ũ	U majuscule avec signe de voyelle brève
LU25	û	u minuscule avec double accent aigu
LU26	Û	U majuscule avec double accent aigu
LU27	ù	u minuscule avec rond
LU28	Ù	U majuscule avec rond
LU31	ū	u minuscule avec signe de voyelle longue
LU32	Ū	U majuscule avec signe de voyelle longue
LU43	u	u minuscule avec ogonek
LU44	U	U majuscule avec ogonek
LV01	v	v minuscule
LV02	V	V majuscule
LW01	w	w minuscule
LW02	W	W majuscule
LW15	ŵ	w minuscule avec accent circonflexe
LW16	Ŵ	W majuscule avec accent circonflexe
LX01	x	x minuscule
LX02	X	X majuscule
LY01	y	y minuscule
LY02	Y	Y majuscule
LY11	ý	y minuscule avec accent aigu
LY12	Ý	Y majuscule avec accent aigu
LY15	ÿ	y minuscule avec accent circonflexe
LY16	ÿ	Y majuscule avec accent circonflexe
LY17	ÿ	y minuscule avec tréma ou umlaut
LY18	ÿ	Y majuscule avec tréma ou umlaut
LZ01	z	z minuscule
LZ02	Z	Z majuscule
LZ11	ẑ	z minuscule avec accent aigu
LZ12	Ẑ	Z majuscule avec accent aigu
LZ21	ẑ	z minuscule avec accent circonflexe inversé
LZ22	Ẑ	Z majuscule avec accent circonflexe inversé
LZ29	ẓ	z minuscule avec point
LZ30	Ẓ	Z majuscule avec point

### 3.2.3 Caractères non alphabétiques

#### 3.2.3.1 Chiffres décimaux

Identificateur	Symbole	Nom ou description
ND01	1	chiffre 1
ND02	2	chiffre 2
ND03	3	chiffre 3
ND04	4	chiffre 4
ND05	5	chiffre 5
ND06	6	chiffre 6
ND07	7	chiffre 7
ND08	8	chiffre 8
ND09	9	chiffre 9
ND10	0	chiffre 0

#### 3.2.3.2 Symboles monétaires

Identificateur	Symbole	Nom ou description
SC01	¤	symbole monétaire international
SC02	£	symbole de la livre
SC03	\$	symbole du dollar
SC04	¢	symbole du cent
SC05	¥	symbole du yen

#### 3.2.3.3 Signes de ponctuation

Identificateur	Symbole	Nom ou description
SP01		espace (voir aussi le § 3.3.2)
SP02	!	point d'exclamation
SP03	¡	point d'exclamation inversé
SP04	“	guillemet droit
SP05	'	apostrophe
SP06	(	parenthèse gauche
SP07	)	parenthèse droite
SP08	,	virgule
SP09	–	tiret inférieur ou de soulignement
SP10	-	trait d'union ou signe moins
SP11	.	point
SP12	/	barre oblique
SP13	:	deux-points
SP14	;	point-virgule
SP15	?	point d'interrogation
SP16	¿	point d'interrogation inversé
SP17	«	guillemet anguleux gauche
SP18	»	guillemet anguleux droit

*Remarque* – Dans le service télétext et le vidéotext, le *guillemet*, l'*apostrophe* et la *virgule* sont des caractères indépendants qui ne peuvent pas avoir la valeur de signes diacritiques.

### 3.2.3.4 Signes arithmétiques

Identificateur	Symbole	Nom ou description
SA01	+	signe plus
SA02	±	signe plus ou moins
SA03	<	signe inférieur à
SA04	=	signe égal
SA05	>	signe supérieur à
SA06	÷	signe divisé par
SA07	×	signe multiplié par

*Remarque* – Pour le signe «moins», voir SP10.

### 3.2.3.5 Chiffres inférieurs et chiffres supérieurs

Identificateur	Symbole	Nom ou description
NS02	<sup>2</sup>	exposant 2
NS03	<sup>3</sup>	exposant 3

### 3.2.3.6 Fractions

Identificateur	Symbole	Nom ou description
NF01	$\frac{1}{2}$	fraction un demi
NF04	$\frac{1}{4}$	fraction un quart
NF05	$\frac{3}{4}$	fraction trois quarts

### 3.2.3.7 Symboles divers

Identificateur	Symbole	Nom ou description
SM01	#	signe numéro
SM02	%	signe pour cent
SM03	&	perluète
SM04	*	astérisque
SM05	@	«a» commercial
SM06	[	crochet gauche
SM08	]	crochet droit
SM13		barre verticale
SM17	μ	signe micro
SM18	Ω	signe ohm
SM19	°	signe degré
SM20	o	indicateur ordinal, masculin
SM21	a	indicateur ordinal, féminin
SM24	§	signe paragraphe
SM25	¶	signe alinéa à faire ou appel de note (en anglais)
SM26	·	point médian

### 3.2.3.8 Signes diacritiques en tant que caractères graphiques séparés

Identificateur	Symbole	Nom ou description
SD11	◌́	accent aigu avec espace
SD13	◌̀	accent grave avec espace
SD15	◌̂	accent circonflexe avec espace
SD17	◌̃	tréma ou umlaut avec espace
SD19	◌̄	tilde avec espace
SD21	◌̆	accent circonflexe inversé avec espace
SD23	◌̈	signe de voyelle brève avec espace
SD25	◌̇	double accent aigu avec espace
SD27	◌◌	rond avec espace
SD29	◌̣	point avec espace
SD31	◌̤	signe de voyelle longue avec espace
SD41	◌̧	cédille avec espace
SD43	◌̨	ogonek avec espace

*Remarque* – Les signes diacritiques sont représentés ici avec un rectangle indiquant la position relative du caractère graphique auquel ils sont normalement associés.

### 3.2.3.9 Caractères sans espacement

Identificateur	Symbole	Nom ou description
SM27	◌◌	filet sans espacement

*Remarque* – Le caractère *filet sans espacement* n'est jamais utilisé seul, mais toujours en association avec un autre caractère graphique pour représenter la mise en valeur graphique *soulignée* du caractère associé. Le caractère *filet sans espacement* peut être combiné à tout caractère graphique du répertoire, y compris une lettre accentuée, un umlaut ou un *espace*. Il est recommandé de mettre en œuvre la fonction «soulignement» au moyen de la fonction de commande SGR(4) au lieu du caractère graphique «filet sans espacement». L'un et l'autre doivent cependant être interprétés correctement lorsqu'ils sont reçus.

## 3.3 Répertoire des fonctions de commande télétexte de base

### 3.3.1 Considérations générales

3.3.1.1 Le répertoire des fonctions de commande définies dans la présente Recommandation comprend:

- des caractères de mise en page;
- des fonctions de commande de présentation;
- des fonctions de commande d'extension de code;
- des fonctions de commande diverses.

3.3.1.2 Outre ces types de fonctions, d'autres fonctions de commande peuvent être utilisées dans le service télétexte, en particulier des fonctions de commande de transmission nécessaires pour les procédures de commande de niveau inférieur. Toutefois, ces fonctions de commande ne sont pas définies dans la présente Recommandation, car elles ne sont pas utilisées lors de la transmission de texte dans le service télétexte de base.

3.3.1.3 Les caractères de mise en page, les fonctions de commande de présentation, les fonctions de commande d'extension de code et les fonctions de commande diverses sont énumérés aux § 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 et 3.3.5 respectivement. Les listes qui figurent dans ces paragraphes sont conçues comme suit:

- la première colonne donne l'identificateur de chaque fonction de commande, attribué conformément au système d'identification décrit à l'annexe C;
- la deuxième colonne donne l'abréviation de la fonction de commande;
- la troisième colonne donne le nom et la définition de la fonction de commande.

3.3.1.4 On suppose au début de chaque page que les paramètres ont leur valeur par défaut pour toutes les fonctions de commande définies au § 3.3 et au § E.3.2. Il en va de même pour la désignation et l'appel de jeux de caractères dont les définitions se trouvent dans les § A.1 et A.2 et qui sont implicites.

Pour indiquer qu'une nouvelle page débute, on emploie soit la commande de début de document (CDS), ou la commande de continuation de document (CDC), ou encore la commande de limite de page de document (CDPB), toujours accompagnée de la commande d'information usager du document (CDUI). Voir la Recommandation T.62.

En raison de leur action immédiate sur la présentation de la nouvelle page, les valeurs (autres que par défaut) des paramètres des fonctions de commande susmentionnées conformes au § 3.3 et au § E.3.2, par exemple, *choix de la présentation de la page* ou *choix de l'espacement horizontal*, doivent être envoyées avant celles des fonctions *page suivante*, *retour de chariot*, dans cet ordre ou dans l'ordre inverse. Avec cette séquence, les fonctions de commande deviennent actives.

### 3.3.2 Caractères de mise en page

Identificateur	Abréviation	Nom et définition
SP01	SP	<p><i>Espace</i></p> <p>Caractère de mise en page qui fait avancer la position active d'une position de caractère sur la même ligne.</p> <p>Ce caractère est aussi considéré comme un caractère graphique non imprimé.</p>
CF10	BS	<p><i>Retour arrière</i></p> <p>Caractère de mise en page qui ramène en arrière la position active d'une position de caractère sur la même ligne.</p>
CF12	LF	<p><i>Interligne</i></p> <p>Caractère de mise en page qui avance la position active à la position de caractère correspondante de la ligne suivante.</p> <p>La fonction LF ne produit pas de déplacement horizontal de la position active. Pour obtenir l'équivalent de la fonction <i>nouvelle ligne</i>, on doit combiner la fonction LF avec la fonction CR <i>retour de chariot</i>. Dans cette séquence de caractères, CR doit être suivi immédiatement par LF ou vice versa. Voir aussi le § 2.1.2 (zone de texte).</p>
CF14	FF	<p><i>Page suivante</i></p> <p>Caractère de mise en page qui avance la position active à la position de caractère correspondante sur la première ligne de la zone du texte communiqué d'une nouvelle page.</p> <p>La fonction <i>page suivante</i> ne produit jamais un déplacement horizontal de la position active.</p> <p>On ne doit employer la fonction <i>page suivante</i> qu'en combinaison avec la fonction <i>retour de chariot</i> (CR).</p> <p>Dans cette séquence de caractères, CR doit être suivi immédiatement par FF ou vice versa.</p> <p>Cette séquence agit sur la présentation de la nouvelle page (voir aussi le § 3.3.1.4).</p> <p>Cette séquence doit précéder le début du texte de chaque page (y compris la première page d'un document). Elle-même doit être précédée par toutes les fonctions de commande qui doivent être indiquées au début de la page. Il ne faut employer cette séquence de caractères qu'une seule fois dans une même page, comme le spécifie la Recommandation T.62.</p>
CF15	CR	<p><i>Retour de chariot</i></p> <p>Caractère de mise en page qui amène la position active à la position initiale sur la même ligne.</p> <p><i>Remarque</i> – Dans certains cas, la fonction CR peut impliquer un déplacement vers l'avant de la position active, lorsque la position active a été décalée en avant de la position initiale.</p>

CF16	PLD	<p><i>Interligne partiel vers le bas</i> (début de texte en inférieur/fin de texte en supérieur)</p> <p>Caractère de mise en page qui amène la position active à la position de caractère correspondante sur une ligne imaginaire décalée verticalement d'un interligne partiel. Ce décalage devrait être tel que les caractères qui suivent soient reproduits au-dessous de la ligne jusqu'à la première apparition de la fonction <i>interligne partiel vers le haut</i> (PLU) dans la suite du train de données ou, si le caractère qui précède immédiatement est représenté au-dessus de la ligne, pour ramener les caractères suivants sur la ligne active. Les interactions éventuelles entre la fonction PLD et les caractères de mise en page verticale autres que PLU ne sont pas définies par la présente Recommandation.</p> <p>Toute apparition de PLD commandant l'impression au-dessus de la ligne doit donc être suivie par l'apparition de PLU dans la même ligne sans apparition d'un autre PLD entre les deux. Toute autre manière de procéder risque d'aboutir à une mise en page, au terminal de réception, qui n'est pas celle prévue par le terminal émetteur.</p> <p>Si un soulignement a été appelé (par SGR ou par <i>filet sans espacement</i>) avant PLD pour des caractères venant après lui, PLD n'en modifie pas la position verticale.</p> <p><i>Remarque</i> – La reproduction peut être obtenue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– soit au moyen de fontes spéciales avec ou sans déplacement de la position active,</li> <li>– soit par un déplacement de la position active ne dépassant pas un demi-interligne.</li> </ul> <p>C'est à l'émetteur qu'il incombe d'éviter tout chevauchement des lignes. Le terminal de réception est responsable pour sa part de l'interprétation et de la reproduction.</p>
CF17	PLU	<p><i>Interligne partiel vers le haut</i> (début de texte en supérieur/fin de texte en inférieur)</p> <p>Caractère de mise en page qui amène la position active à la position de caractère correspondante sur une ligne imaginaire décalée verticalement d'un interligne partiel. Ce décalage devrait être tel que les caractères qui suivent soient reproduits au-dessus de la ligne jusqu'à la première apparition de la fonction <i>interligne partiel vers le bas</i> (PLD) dans la suite du train de données ou, si le caractère qui précède immédiatement est représenté au-dessous de la ligne, pour ramener les caractères suivants sur la ligne active. Les interactions éventuelles entre la fonction PLU et les caractères de mise en page verticale autres que PLD ne sont pas définies par la présente Recommandation.</p> <p>Toute apparition de PLU commandant l'impression au-dessus de la ligne doit donc être suivie de l'apparition de PLD dans la même ligne sans apparition d'un autre PLU entre les deux. Toute autre manière de procéder risque d'aboutir à une mise en page, au terminal de réception, qui n'est pas celle prévue par le terminal émetteur.</p> <p>Si un soulignement a été appelé (par SGR ou par <i>filet sans espacement</i>) avant PLU, pour des caractères venant après lui, PLU n'en modifie pas la position verticale.</p> <p><i>Remarque</i> – La reproduction peut être obtenue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– soit au moyen de fontes spéciales avec ou sans déplacement de la position active,</li> <li>– soit par un déplacement de la position active ne dépassant pas un demi-interligne.</li> </ul> <p>C'est à l'émetteur qu'il incombe d'éviter tout chevauchement des lignes. Le terminal de réception est responsable de l'interprétation et de la reproduction.</p>

### 3.3.3 Fonctions de commande pour la présentation

3.3.3.1 Les fonctions de commande de présentation définies dans la présente Recommandation agissent sur les caractéristiques de présentation ci-après:

- présentation de la page (en hauteur ou en largeur);
- espacement vertical (interligne);
- mise en valeur graphique (souligné).

3.3.3.2 Les fonctions de commande de présentation sont des fonctions avec paramètres. Les valeurs de paramètres non définies dans la présente Recommandation sont réservées pour une normalisation future par le CCITT et/ou l'ISO. Dans le service télétext de base, l'espacement horizontal (pas des caractères) est fixé; toutefois, pour faciliter les extensions au service de base, une fonction de commande de présentation pour cette caractéristique a été incluse.

3.3.3.3 On peut modifier en cours de page l'espacement vertical des lignes, l'espacement horizontal des caractères et la mise en valeur graphique.

#### 3.3.3.4 Description des fonctions de commande pour la présentation

Identificateur	Abréviation	Nom et définition
CP01	PFS	<p><i>Choix de la présentation de la page</i></p> <p>Fonction de commande de présentation dont le paramètre permet de choisir l'orientation de la page à venir, que l'on introduit au moyen du caractère <i>page suivante</i> (FF) apparaissant ensuite.</p> <p>Les valeurs du paramètre ont le sens suivant:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>0: format de base en hauteur;</li><li>1: format de base en largeur.</li></ul> <p>Par défaut, la valeur du paramètre est 0. Les zones de texte correspondant à ces formats de page sont définies dans la Recommandation T.60.</p>
CP03	SGR	<p><i>Choix de la mise en valeur graphique</i></p> <p>Fonction de commande dont le ou les paramètres permettent de choisir la ou les caractéristiques de présentation graphique des caractères graphiques et les caractères d'espacement dans le texte qui suit.</p> <p>Chaque caractéristique de présentation choisie prend effet immédiatement et se maintient jusqu'à l'apparition d'une nouvelle fonction SGR avec une valeur de paramètre appropriée dans la page considérée.</p> <p>Quand on emploie SGR pour commencer un soulignement en tenant compte de la présence d'indices ou d'exposants (voir les définitions de PLD et PLU au § 3.3.2), les lignes horizontales qui serviraient à l'impression du filet de soulignement sont abaissées ou rehaussées en même temps que les caractères en indice ou en exposant correspondants. Toute fonction PLU ou PLD qui serait mise en action alors que le soulignement est en cours n'agirait pas sur la position verticale des lignes horizontales en question (voir aussi la remarque du § 3.1.7).</p> <p><b>La représentation d'un soulignement multiple à une même position de caractère, qu'elle soit obtenue par la combinaison de SGR et de <i>filet sans espacement</i> ou par tout autre moyen (par exemple, <math>x^2</math>), n'est pas garantie au terminal récepteur dans le service télétext de base.</b></p> <p>Les valeurs du paramètre ont le sens suivant:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>0: absence de mise en valeur;</li><li>4: souligné.</li></ul> <p>Par défaut, la valeur du paramètre est 0.</p>

CP04 SHS *Choix de l'espacement horizontal*

Fonction de commande de présentation avec paramètre sélectif qui définit l'espacement des caractères pour la suite du texte. On peut changer la valeur du paramètre de cette fonction de commande dans une même page, à condition qu'il ne se présente pas de caractère graphique entre l'apparition de SHS et l'apparition conjuguée suivante des deux caractères *retour de chariot* (CR) et *interligne* (LF) ou des deux caractères CR et *page suivante* (FF). La nouvelle valeur du paramètre prendra effet immédiatement.

La valeur du paramètre a le sens suivant:

0: 10 caractères par 25,4 mm.

Par défaut, le paramètre a la valeur 0.

*Remarque* – Dans le service télétexte de base, les terminaux doivent éviter d'émettre SHS, car une seule valeur de paramètre est valable et cette valeur est donnée implicitement par défaut (voir le § 3.3.1.4). Cependant, tous les terminaux doivent pouvoir accepter un texte contenant SHS avec la valeur de paramètre «0» et SHS sans valeur de paramètre.

CP05 SVS *Choix de l'espacement vertical*

Fonction de la commande de présentation avec paramètre sélectif qui définit l'espacement des lignes pour la suite du texte. La valeur de cette caractéristique peut être changée en tout point d'une page pour prendre effet à la première apparition des fonctions *interligne* ou *ligne précédente* (voir l'annexe E).

Les valeurs du paramètre ont le sens suivant:

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.

Par défaut, le paramètre a la valeur 0.

La valeur 3 du paramètre sert à spécifier le demi-interligne vers le bas (ou le demi-interligne vers le haut en cas d'utilisation avec la fonction *ligne précédente*).

### 3.3.4 Fonctions de commande d'extension de code

Identificateur	Abréviation	Nom et définition
CE06	CSI	<i>Introduceur de séquence de commande</i>  Fonction de commande d'extension de code utilisée pour donner des représentations codées des fonctions de commande additionnelles, en particulier des fonctions de commande avec paramètre, telles que les fonctions de commande de présentation.  <i>Remarque</i> – Les fonctions de commande pour l'extension du code graphique sont définies aux § E.3.2.3 et E.4.2.3.

### 3.3.5 Fonctions de commande diverses

Identificateur	Abréviation	Nom et définition
CM02	SUB	<i>Substitution</i>  Fonction de commande utilisée comme il est défini dans la Recommandation T.50 pour indiquer un caractère erroné. Elle permet d'imprimer une indication d'erreur ou de signaler d'autre manière l'emplacement d'un caractère reçu sous forme fausse.  Les terminaux ne sont pas autorisés à envoyer des <i>caractères de substitution</i> SUB (01/10).  Les terminaux recevant un <i>caractère de substitution</i> peuvent soit le représenter par un caractère d'espacement soit l'ignorer.

## 4 Représentations codées

### 4.1 Jeux de caractères graphiques

#### 4.1.1 Introduction

4.1.1.1 Les représentations codées des caractères graphiques définis dans la présente Recommandation sont constituées par la combinaison d'éléments binaires 2/0 pour *espace*, et les combinaisons d'éléments d'un jeu primaire et d'un jeu supplémentaire de caractères graphiques.

4.1.1.2 Le jeu primaire et le jeu supplémentaire sont définis au § 4.1.2. L'utilisation des éléments des jeux primaire et supplémentaire pour représenter les caractères graphiques du répertoire défini au § 3.2 est décrite au § 4.1.3.

#### 4.1.2 Tableau de code

4.1.2.1 Le jeu primaire, décrit à la figure 2/T.61, est un sous-ensemble du jeu de caractères graphiques de la version de référence internationale du jeu de caractères codés à 7 éléments de la Recommandation T.50.

4.1.2.2 Le jeu supplémentaire, aussi décrit à la figure 2/T.61, comprend trois types d'éléments:

- a) les signes diacritiques, qui sont utilisés en combinaison avec les lettres de l'alphabet latin de base dans le jeu primaire pour former les représentations codées des lettres avec accent ou tréma. Chacun de ces caractères agit comme modificateur indiquant que la lettre qui suit immédiatement doit être transformée en une lettre avec accent ou tréma;
- b) les caractères alphabétiques qui sont utilisés en plus de l'alphabet latin de base dans le jeu primaire et qui ne sont pas composés de signes diacritiques et de lettres de base;
- c) les caractères non alphabétiques, qui sont utilisés en plus de ceux du jeu primaire.

4.1.2.3 Dans le service télétexte de base, on ne doit pas transmettre les combinaisons binaires qui correspondent aux cases vides dans le tableau de code représenté à la figure 2/T.61. Les positions en grisé correspondent aux combinaisons binaires qui ne font pas partie des jeux définis dans ce tableau.

*Remarque* – Dans les Recommandations T.50 et T.100 et dans la Norme ISO 6937, les combinaisons binaires correspondant aux positions vacantes de la figure 2/T.61 sont utilisées pour représenter des caractères graphiques qui, toutefois, sortent du cadre du service télétexte de base.

#### 4.1.3 Formats des représentations codées

4.1.3.1 Les formats des représentations codées des caractères graphiques du répertoire défini dans la présente Recommandation sont les suivants:

- a) caractères alphabétiques et non alphabétiques du jeu primaire: chacun de ces caractères est représenté par une seule combinaison binaire dans la plage 2/1 à 7/14. Le jeu primaire contient les lettres de l'alphabet latin de base;
- b) lettres avec accent ou tréma/umlaut: chacun de ces caractères est représenté par une séquence de deux combinaisons binaires. La première partie de cette séquence est constituée par des combinaisons binaires dans la plage 12/0 à 12/15 (à l'exception de la position 12/12), représentant un signe diacritique. La deuxième partie est constituée par une combinaison binaire dans la plage 4/1 à 5/10 ou 6/1 à 7/10, représentant une lettre de l'alphabet latin de base;



- c) caractères alphabétiques et non alphabétiques du jeu supplémentaire: chacun de ces caractères est représenté par une seule combinaison d'éléments binaires dans la plage 10/1 à 11/15 ou 13/0 à 15/14;
- d) signes diacritiques en tant que caractères graphiques séparés: ils sont représentés par des séquences de combinaisons binaires, de la même manière que les lettres avec accent ou tréma/umlaut, avec la combinaison binaire 2/0 (*espace*) au lieu d'une lettre de l'alphabet latin de base;
- e) la représentation codée du caractère *filet sans espacement* précède celle du caractère auquel s'applique cette représentation. En particulier, lorsqu'il sert à souligner une lettre accentuée ou un umlaut, le caractère *filet sans espacement* précède la combinaison binaire qui représente le signe diacritique. Entre le caractère *filet sans espacement* et le caractère auquel il s'applique, il peut y avoir une ou plusieurs fonctions, par exemple, *interligne partiel vers le bas* (PLD), *interligne partiel vers le haut* (PLU) ou une fonction de commande d'extension de code.

Comme il y a deux possibilités de soulignement (le *filet sans espacement* et la fonction de commande *choix de la mise en valeur graphique*), on a fait figurer dans l'annexe F quelques exemples illustrant leur emploi et leur interaction avec les fonctions de commande PLU et PLD.

4.1.3.2 *Espace* est codé 2/0.

4.1.3.3 La représentation codée du jeu primaire des caractères graphiques télétext est donnée au tableau 1/T.61.

4.1.3.4 La représentation codée du jeu supplémentaire des caractères graphiques télétext est donnée au tableau 2/T.61.

## 4.2 *Jeux de fonctions de commande*

### 4.2.1 *Introduction*

4.2.1.1 Les représentations codées des fonctions de commande définies dans la présente Recommandation sont constituées par les combinaisons binaires d'un *jeu primaire* et d'un *jeu supplémentaire* de fonctions de commande.

4.2.1.2 Le jeu primaire et le jeu supplémentaire sont définis au § 4.2.2. L'utilisation des éléments des jeux primaire et supplémentaire pour représenter les fonctions de commande du répertoire défini au § 3.3 est décrite au § 4.2.3.

### 4.2.2 *Tableau de code*

4.2.2.1 Le jeu primaire, décrit à la figure 3/T.61, est tiré du jeu de fonctions de commande du jeu de caractères codés à 7 éléments de la Recommandation T.50.

4.2.2.2 Le jeu supplémentaire est aussi décrit à la figure 3/T.61.

4.2.2.3 Les positions vacantes du tableau de code correspondent aux combinaisons binaires qui sont réservées pour une normalisation future. Les positions en grisé correspondent aux combinaisons binaires qui ne font pas partie des jeux définis dans le tableau.

*Remarque* – Dans la Recommandation T.50 et dans la norme ISO 6429, les combinaisons binaires correspondant aux positions vacantes de la figure 3/T.61 sont utilisées pour représenter des fonctions de commande qui, toutefois, sortent du cadre de la transmission de texte dans le service télétext de base.

### 4.2.3 *Formats des représentations codées*

4.2.3.1 Les formats des représentations codées des fonctions de commande du répertoire défini dans la présente Recommandation sont les suivants:

- a) fonctions de commande qui sont des éléments du jeu primaire: chacune de ces fonctions de commande est représentée par une seule combinaison binaire dans la plage 0/0 à 1/15;
- b) fonctions de commande qui sont des éléments du jeu supplémentaire: chacune de ces fonctions de commande est représentée par une seule combinaison binaire dans la plage 8/0 à 9/15;
- c) fonctions de commande avec paramètres: chacune de ces fonctions de commande est représentée par une séquence de commande de la forme:

$$\text{CSI } P_1 \dots P_n I_1 \dots I_m F$$

comme il est expliqué à l'annexe D. La première partie de cette séquence est constituée par la représentation codée de la fonction de commande d'extension de code *introduceur de séquence de commande* (CSI) du jeu supplémentaire; la seconde partie (qui peut être omise) consiste en une ou plusieurs combinaisons binaires dans la plage 3/0 à 3/15, représentant un ou plusieurs paramètres de la fonction de commande; la dernière

partie de la séquence de commande est composée d'une ou de plusieurs combinaisons binaires qui identifient la fonction de commande en cause; cette partie est constituée soit par une seule combinaison binaire *finale* (F) dans la plage 4/0 à 7/14, ou d'une ou plusieurs combinaisons binaires *intermédiaires* (I) dans la plage 2/0 à 2/15, suivies par une combinaison binaire *finale* dans la plage 4/0 à 7/14.

*Remarque* – Pour la représentation codée des paramètres ( $P_1 \dots P_n$ ), il ne faut pas tenir compte des zéros en tête (combinaison binaire 03/00). Par exemple, si  $P_1 \dots P_n = 4$ , la combinaison binaire 03/00 03/04 ne peut pas être utilisée pour coder la valeur de paramètre 4.

4.2.3.2 Les représentations codées des fonctions de commande du répertoire défini dans la présente Recommandation sont décrites par les listes données aux § 4.2.4.1 (caractères de mise en page), 4.2.4.2 (fonctions de commande de présentation), 4.2.4.3 (fonctions de commande d'extension de code) et 4.2.4.4 (fonctions de commande diverses). Ces listes se présentent comme suit:

- a) la première colonne donne l'identificateur de chaque fonction de commande;
- b) la deuxième colonne donne le nom abrégé de la fonction de commande;
- c) la troisième colonne donne la représentation codée de la fonction de commande.

#### 4.2.4 Représentations codées

##### 4.2.4.1 Caractères de mise en page

Identificateur	Abréviation	Représentation codée
CF10	BS	0/8
CF12	LF	0/10
CF14	FF	0/12
CF15	CR	0/13
CF16	PLD	8/11
CF17	PLU	8/12

##### 4.2.4.2 Fonctions de commande de présentation

Identificateur	Abréviation	Représentation codée
CP01	PFS	CSI $P_1 \dots P_n$ 2/0 4/10
CP03	SGR	CSI $P_1 \dots P_n$ 6/13
CP04	SHS	CSI $P_1 \dots P_n$ 2/0 4/11
CP05	SVS	CSI $P_1 \dots P_n$ 2/0 4/12

##### 4.2.4.3 Fonctions de commande d'extension de code

Identificateur	Abréviation	Représentation codée
CE06	CSI	9/11

##### 4.2.4.4 Fonctions de commande diverses

Identificateur	Abréviation	Représentation codée
CM02	SUB	1/10

TABLEAU 1/T.61

Jeu primaire des caractères graphiques télétext

Position de code	Symbole	Dénomination ou description	Position de code	Symbole	Nom ou description	Position de code	Symbole	Nom ou description
2/1	!	Point d'exclamation	4/0	@	«a» commercial	6/0	a	(non utilisée)
2/2	"	Guillemet droit	4/1	A	A majuscule	6/1	b	a minuscule
2/3		(non utilisée)	4/2	B	B majuscule	6/2	c	b minuscule
2/4	%	Symbole pour cent	4/3	C	C majuscule	6/3	d	c minuscule
2/5			4/4	D	D majuscule	6/4	e	d minuscule
2/6	&	Perluète	4/5	E	E majuscule	6/5	f	e minuscule
2/7	'	Apostrophe	4/6	F	F majuscule	6/6	g	f minuscule
2/8	(	Parenthèse gauche	4/7	G	G majuscule	6/7	h	g minuscule
2/9	)	Parenthèse droite	4/8	H	H majuscule	6/8	i	h minuscule
2/10	*	Astérisque	4/9	I	I majuscule	6/9	j	i minuscule
2/11	+	Symbole plus	4/10	J	J majuscule	6/10	k	j minuscule
2/12	,	Virgule	4/11	K	K majuscule	6/11	l	k minuscule
2/13	-	Tiret ou signe moins	4/12	L	L majuscule	6/12	l	l minuscule
2/14	.	Point	4/13	M	M majuscule	6/13	m	m minuscule
2/15	/	Barre oblique	4/14	N	N majuscule	6/14	n	n minuscule
3/0	0	Chiffre 0	4/15	O	O majuscule	6/15	o	o minuscule
3/1	1	Chiffre 1	5/0	P	P majuscule	7/0	p	p minuscule
3/2	2	Chiffre 2	5/1	Q	Q majuscule	7/1	q	q minuscule
3/3	3	Chiffre 3	5/2	R	R majuscule	7/2	r	r minuscule
3/4	4	Chiffre 4	5/3	S	S majuscule	7/3	s	s minuscule
3/5	5	Chiffre 5	5/4	T	T majuscule	7/4	t	t minuscule
3/6	6	Chiffre 6	5/5	U	U majuscule	7/5	u	u minuscule
3/7	7	Chiffre 7	5/6	V	V majuscule	7/6	v	v minuscule
3/8	8	Chiffre 8	5/7	W	W majuscule	7/7	w	w minuscule
3/9	9	Chiffre 9	5/8	X	X majuscule	7/8	x	x minuscule
3/10	:	Deux points	5/9	Y	Y majuscule	7/9	y	y minuscule
3/11	;	Point virgule	5/10	Z	Z majuscule	7/10	z	z minuscule
3/12	<	Signe plus petit que	5/11	I	Crochet gauche	7/11		(non utilisée)
3/13	=	Signe égal	5/12		(non utilisée)	7/12		Barre verticale
3/14	>	Signe plus grand que	5/13	J	Crochet droit	7/13		(non utilisée)
3/15	?	Point d'interrogation	5/14	-	(non utilisée)	7/14		(non utilisée)
			5/15 <sup>a)</sup>		Tiret inférieur			

a) Dans les opérations combinées avec le service vidéotex, cette position de code doit avoir le sens de *délimiteur*.

TABLEAU 2/T.61

## Jeu supplémentaire des caractères graphiques télétext

Position de code	Symbole	Nom ou description	Position de code	Symbole <sup>a)</sup>	Nom ou description	Position de code	Symbole	Nom ou description
10/1	¡	Point d'exclamation inversé	12/0	◊	(non utilisée)	14/0	Ω	Signe ohm
10/2	¢	Symbole du cent	12/1	◊	Accent grave	14/1	Æ	Ligature Æ
10/3	£	Symbole de la livre	12/2	◊	Accent aigu	14/2	Ð	D majuscule barré
10/4	\$	Symbole du dollar	12/3	◊	Accent circonflexe	14/3	ǻ	Indicateur ordinal féminin
10/5	¥	Symbole du yen	12/4	◊	Tilde	14/4	Ħ	H majuscule barré (non utilisée)
10/6	#	Signe numéro	12/5	◊	Signe voyelle longue	14/5	Ĳ	Ligature Ĳ majuscule
10/7	§	Signe paragraphe	12/6	◊	Signe voyelle brève	14/6	Ł	L majuscule avec point médian
10/8	¤	Symbole monétaire international (non utilisée)	12/7	◊	Point	14/7	Ł	L majuscule barré
10/9	«	Guillemet anguleux gauche (non utilisée)	12/8	◊	Tréma ou umlaut	14/8	Ł	O majuscule barré en oblique
10/10	»	Guillemet anguleux droite (non utilisée)	12/9 <sup>b)</sup>	◊	Rond	14/9	Œ	Ligature Œ majuscule
10/11	«	Guillemet anguleux gauche (non utilisée)	12/10	◊	Rond	14/10	Ɔ	Indicateur ordinal masculin
10/12	»	Guillemet anguleux droite (non utilisée)	12/11 <sup>b)</sup>	◊	Cédille	14/11	ǿ	T majuscule islandais
10/13	»	Guillemet anguleux droite (non utilisée)	12/12	◊	Filet sans espacement	14/12	ǰ	T majuscule barré
10/14	»	Guillemet anguleux droite (non utilisée)	12/13 <sup>b)</sup>	◊	Double accent aigu	14/13	Ŧ	N majuscule lapon
10/15	»	Guillemet anguleux droite (non utilisée)	12/14	◊	Ogonek	14/14	Ŧ	n minuscule avec apostrophe
11/0	°	Signe degré	12/15 <sup>b)</sup>	◊	Accent circonflex inversé	14/15	Ŧ	k minuscule groenlandais
11/1	±	Signe plus ou moins	13/0	◊	(non utilisée)	15/0	ƙ	Ligature æ minuscule
11/2	²	Exposant 2	13/1	◊	(non utilisée)	15/1	æ	d minuscule barré
11/3	³	Exposant 3	13/2	◊	(non utilisée)	15/2	đ	minuscule islandais
11/4	×	Signe multiple par	13/3	◊	(non utilisée)	15/3	ð	h minuscule barré
11/5	µ	Signe micro	13/4	◊	(non utilisée)	15/4	ħ	i minuscule sans point
11/6	¶	Signe alinéa à faire	13/5	◊	(non utilisée)	15/5	ı	Ligature ij minuscule
11/7	¶	Point médian	13/6	◊	(non utilisée)	15/6	ı̇	l minuscule avec point médian
11/8	÷	Signe divisé par	13/7	◊	(non utilisée)	15/7	ı̇	l minuscule barré
11/9	»	Guillemet anguleux droit (non utilisée)	13/8	◊	(non utilisée)	15/8	ı̇	o minuscule barré en oblique
11/10	»	Guillemet anguleux droit	13/9	◊	(non utilisée)	15/9	ø	Ligature œ minuscule
11/11	¼	Fraction un quart	13/10	◊	(non utilisée)	15/10	œ	s dur minuscule allemand
11/12	½	Fraction un demi	13/11	◊	(non utilisée)	15/11	ß	t minuscule islandais
11/13	¾	Fraction trois quarts	13/12	◊	(non utilisée)	15/12	þ	t minuscule barré
11/14	¼	Fraction trois quarts gauche	13/13	◊	(non utilisée)	15/13	þ	n minuscule lapon
11/15	¼	Fraction trois quarts gauche	13/14	◊	(non utilisée)	15/14	þ	
11/15	¼	Fraction trois quarts gauche	13/15	◊	(non utilisée)			

a) Les signes diacritiques sont représentés en combinaison avec un rectangle qui indique la position relative du caractère graphique auquel ils sont normalement associés.

b) Dans la version 1980 de la présente Recommandation, le code 12/9 était affecté à la représentation de l'umlaut. Cet emploi est prévu à un stade ultérieur.

b <sub>0</sub>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	
b <sub>1</sub>	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	
b <sub>2</sub>	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	
b <sub>3</sub>	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
b <sub>0</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub>													
0	0	0	0	0												
0	0	0	1	1												
0	0	1	0	0												
0	0	1	1	0												
0	1	0	0	0												
0	1	0	1	0												
0	1	1	0	0												
0	1	1	1	0												
1	0	0	0	0	8	BS										
1	0	0	1	0	9	SS2 <sup>①</sup>										
1	0	1	0	0	10	LF	SUB									
1	0	1	1	0	11	ESC <sup>①</sup>				PLD	CSI					
1	1	0	0	0	12	FF				PLU						
1	1	0	1	0	13	CR	SS3 <sup>①</sup>									
1	1	1	0	0	14	LS1 <sup>①</sup>										
1	1	1	1	0	15	LS0 <sup>①</sup>										

CCITT - 40411

Remarque — Dans le service télétexte de base, il ne faut pas employer les caractères ESC, LS1, LS0, SS2 et SS3. Ces caractères de commande sont définis dans le § E.3.2.3.

FIGURE 3/T.61

Tableau de code pour les fonctions de commande montrant le jeu primaire de fonctions de commande dans les positions 0/0 à 1/15, et le jeu supplémentaire de fonctions de commande dans les positions 8/0 à 9/15

## ANNEXE A

(à la Recommandation T.61)

### Procédures d'extension de code

A.1 Le service télétexte de base comporte l'emploi d'un jeu de caractères codés à 8 éléments binaires qui, à défaut d'indication, est implicitement désigné et appelé conformément au § 3.3.1.4.

A.2 Ce code à 8 éléments contient le jeu primaire de caractères graphiques en qualité de jeu G0 aux positions de 2/1 à 7/14, le jeu supplémentaire en qualité de jeu G2 aux positions de 10/1 à 15/14, le jeu primaire de caractères de commande aux positions de 0/0 à 1/15 et le jeu supplémentaire de caractères de commande aux positions de 8/0 à 9/15. Les caractères contenus dans ces jeux fondamentaux sont décrits dans la présente Recommandation.

A.3 Pour augmenter les possibilités du service télétexte de base, on prévoira les moyens d'extension de code suivants:

- a) désignation et appel des jeux de commande C0 et C1 au moyen des séquences d'échappement correspondantes. Voir la figure A-1/T.61;
- b) désignation d'un nombre maximal de quatre jeux de caractères graphiques appelés G0, G1, G2 et G3;
- c) appel des jeux de caractères graphiques désignés, au moyen de fonctions d'inversion avec ou sans verrouillage.

Les fonctions d'inversion employées à cet effet sont les suivantes:

LS0, LS1, LS1R, LS2, LS2R, LS3, LS3R, SS2 et SS3.

Conformément à la norme ISO 2022, la combinaison binaire qui suit SS2 ou SS3 représente un caractère tiré des colonnes 2 à 7, à l'exception des positions 2/0 et 7/15, d'un tableau de code. Aucun caractère des colonnes 8 à 15 ne peut être attribué aux combinaisons binaires qui suivent SS2 ou SS3. L'emploi d'une fonction d'inversion unique ne modifie pas l'état du moment, qui a été pris sous l'action d'une ou plusieurs fonctions d'inversion avec verrouillage.

Il existe sept fonctions d'inversion avec verrouillage qu'on emploie exclusivement pour l'extension d'un jeu de caractères graphiques. Chacune d'elles appelle un jeu supplémentaire de 94 caractères graphiques dans les colonnes 2 à 7 ou les colonnes 10 à 15.

Les fonctions d'inversion unique, les fonctions d'inversion avec verrouillage et les jeux G connexes sont indiqués dans le tableau A-1/T.61.

A.4 Les fonctions d'inversion sont définies au § E.3.2.3 et sont codées comme il est spécifié au § E.4.2.3.

On négocie implicitement l'emploi de fonctions d'inversion en spécifiant les jeux de caractères lors de la procédure de négociation des possibilités des terminaux, parmi les procédures de commande de la Recommandation T.62. Tous les terminaux auxquels s'appliquent les méthodes d'extension de code de caractères graphiques doivent admettre les fonctions d'inversion LS0, LS2R et SS2, qui leur permettent d'appeler en cours de page les jeux primaire et supplémentaire de caractères graphiques télétexte.

A.5 Pour la désignation et l'appel de jeux de commande, on emploie les séquences d'échappement suivantes:

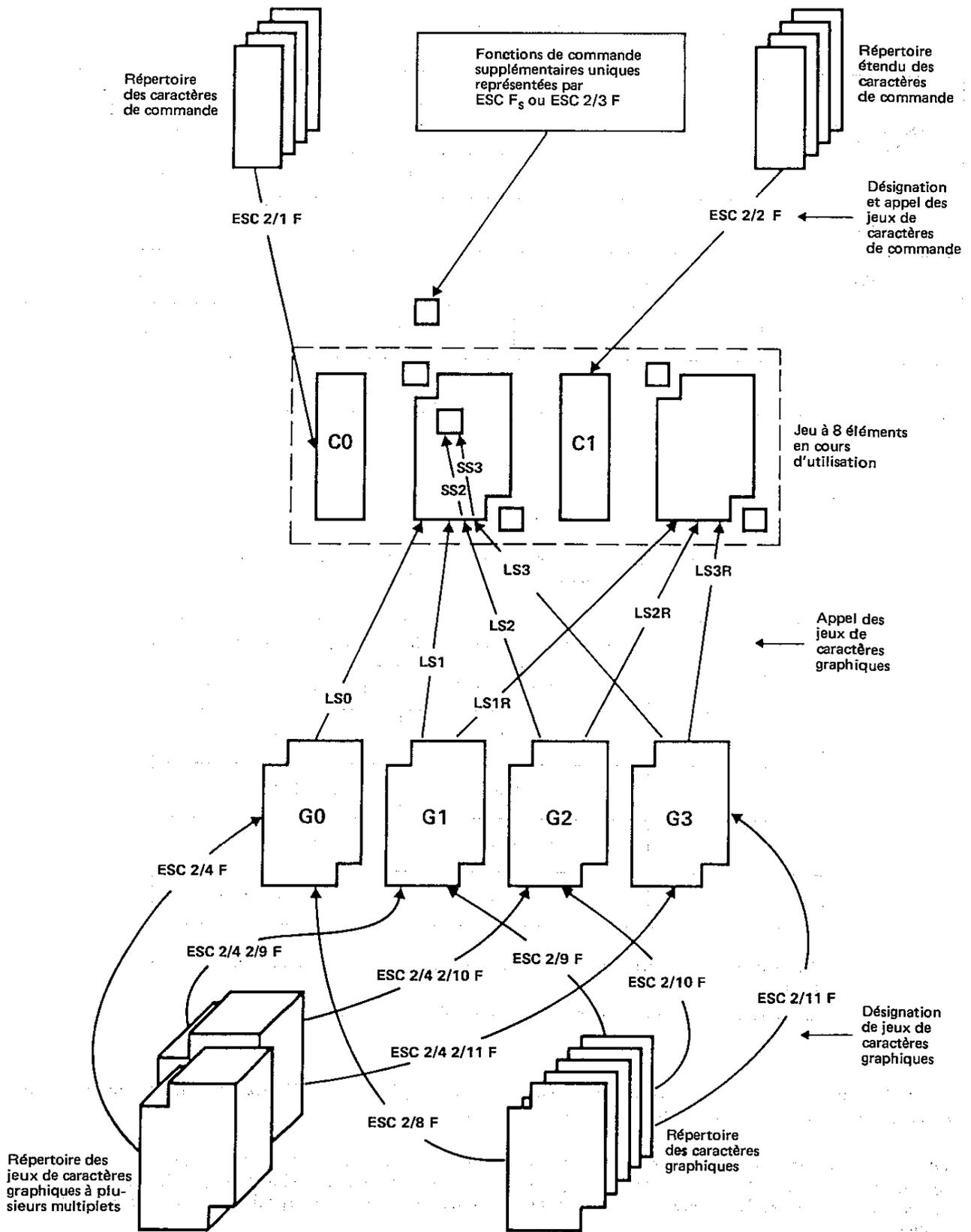
ESC 2/1 F pour le jeu C0.

ESC 2/2 F pour le jeu C1.

Le caractère F symbolise la combinaison binaire finale, dans une séquence d'échappement.

Les caractères finals F doivent être fournis par le CCITT et l'ISO.

A.6 Pour désigner les jeux de caractères graphiques déposés auprès du CCITT ou de l'ISO, on emploie des séquences d'échappement composées comme indiqué au tableau A-2/T.61.



CCITT-57592

FIGURE A-1/T.61

Extension de code dans une représentation à 8 éléments binaires  
(avec indication des moyens d'inversion)

TABLEAU A-1/T.61

**Attribution de fonctions d'inversion aux jeux de caractères graphiques**

Jeu de caractères graphiques	Fonctions d'inversion avec verrouillage pour l'appel du jeu G des positions		Fonctions d'inversion sans verrouillage pour l'appel de jeu G des positions
	2/1 à 7/14	10/1 à 15/14	2/1 à 7/14
G0	LS0	–	–
G1	LS1	LS1R	–
G2	LS2	LS2R	SS2
G3	LS3	LS3R	SS3

TABLEAU A-2/T.61

**Formats des séquences d'échappement pour la désignation des jeux de caractères déposés auprès du CCITT ou de l'ISO**

Jeu de caractères graphiques	Formats de séquences d'échappement pour désignation de	
	jeu à un seul multiplet	jeu à plusieurs multipléts
G0	ESC 2/8 F	ESC 2/4 F
G1	ESC 2/9 F	ESC 2/4 2/9 F
G2	ESC 2/10 F	ESC 2/4 2/10 F
G3	ESC 2/11 F	ESC 2/4 2/11 F

*Remarque 1* – Le caractère F symbolise la combinaison binaire finale dans une séquence d'échappement.

*Remarque 2* – Les caractères finals F seront fournis par le CCITT et l'ISO.

A.7 Pour désigner les *jeux de caractères dynamiquement redéfinissables* (JCDR), on emploie des séquences d'échappement composées comme indiqué au tableau A-3/T.61.

A.8 On peut faire apparaître, à n'importe quelle position dans le texte d'une page, des séquences d'échappement servant à désigner des jeux de caractères graphiques, les fonctions d'inversion correspondantes pour appeler ces jeux et, de même, les séquences d'échappement servant à désigner et appeler les jeux de fonctions de commande.

A.9 Les caractères finals F à employer pour les jeux de caractères télétexte fondamentaux sont les suivants:

- jeu primaire de fonctions de commande 04/05
- jeu supplémentaire de fonctions de commande 04/08
- jeu primaire de caractères graphiques 07/05
- jeu supplémentaire de caractères graphiques 07/06

TABLEAU A-3/T.61

**Formats des séquences d'échappement pour la désignation  
des jeux de caractères dynamiquement redéfinissables**

Jeu de caractères graphiques	Formats de séquences d'échappement pour désignation de	
	JCDR à un seul multiplet	JCDR à plusieurs multiplés
G0	ESC 2/8 2/0 F	ESC 2/4 2/8 2/0 F
G1	ESC 2/9 2/0 F	ESC 2/4 2/9 2/0 F
G2	ESC 2/10 2/0 F	ESC 2/4 2/10 2/0 F
G3	ESC 2/11 2/0 F	ESC 2/4 2/11 2/0 F

*Remarque 1* – Le caractère F symbolise la combinaison binaire finale dans une séquence d'échappement.

*Remarque 2* – Le caractère final F, à attribuer par l'utilisateur, doit se trouver dans une des positions de 4/0 à 7/14. Il est recommandé que ces caractères finals soient attribués à la suite les uns des autres en commençant par 4/0.

## ANNEXE B

(à la Recommandation T.61)

**Utilisation des signes diacritiques**

B.1 Le jeu supplémentaire contient 13 signes diacritiques qui sont utilisés en combinaisons avec les lettres de l'alphabet latin de base dans le jeu primaire pour constituer les représentations codées des lettres avec accent ou tréma. Ces signes diacritiques, avec leur représentation codée, sont:

accent aigu	12/2
accent grave	12/1
accent circonflexe	12/3
tréma ou umlaut	12/8
tilde	12/4
accent circonflexe inversé	12/15
signe de voyelle brève	12/6
double accent aigu	12/13
rond	12/10
point	12/7
signe de voyelle longue	12/5
cédille	12/11
ogonek	12/14

*Remarque* – Dans la version 1980 de la présente Recommandation, le code 12/9 était affecté à la représentation de l'umlaut. Cet emploi est déconseillé. Sa suppression est prévue à un stade ultérieur.

B.2 La figure B-1/T.61 donne dans sa partie gauche, les combinaisons de signes diacritiques et de lettres de l'alphabet de base qui sont définies dans la présente Recommandation. Elle indique en outre, dans sa partie droite, les caractères alphabétiques spéciaux utilisés.

Lettre de l'alphabet de base	accent aigu	accent grave	accent circonflexe	tréma ou umlaut	tilde	accent circonflexe inversé	voyelle brève	double accent aigu	rond	point	signe de voyelle longue	cédille	ogonek	ligature	autres
aA	áÁ	àÀ	âÂ	äÄ	ãÃ		ăĂ		āĂ		āĀ		ąĄ	æ AE	
bB															
cC	ćĆ		ĉĈ			čČ				ćĆ		çÇ			
dD						đĐ									đ Đ đ
eE	éÉ	èÈ	êÊ	ëË		ěĚ				éÉ	ēĒ		ęĘ		
fF															
gG	ğĞ		ĝĜ				ġĠ			ğĞ		ǧǦ			
hH			ĥĤ												ħ Ħ
iI	íÍ	ìÌ	îÎ	ïÏ	ĩĨ					íÍ	īĪ		ıİ	ïÏ	ı İ
jJ			ĵĴ												
kK															ķ Ķ
lL	łŁ					ļĻ									ł Ł
mM															
nN	ñÑ	ñÑ	ñÑ	ñÑ	ñÑ	ňŇ									ñ Ñ
oO	óÓ	òÒ	ôÔ	öÖ	õÕ			óÓ			ōŌ			œœ	ó Ó
pP															
qQ															
rR	řŘ					ŕŖ									ř Ř
sS	šŠ		śŚ			šŠ									š Š
tT						ťŤ									ť Ť
uU	úÚ	ùÙ	ûÛ	üÜ	ůŮ		ůŮ	úÚ	úÚ				ųŲ		ú Ú
vV															
wW			ẂẄ												
xX															
yY	ÿŶ		ÿŶ	ÿŶ											ÿ Ŷ
zZ	žŽ				žŽ					žŽ					ž Ž

FIGURE B-1/T.61  
Utilisation des caractères alphabétiques avec de signes diacritiques, ligatures ou autres

## ANNEXE C

(à la Recommandation T.61)

### Système d'identification

- C.1 Aux fins de la présente Recommandation, on a mis au point un système qui permet d'identifier et de décrire chaque caractère graphique ou chaque fonction de commande. Ce système est représenté sur la figure C-1/T.61.
- C.2 L'identificateur est constitué de deux lettres et de deux chiffres.
- C.3 La première lettre indique l'alphabet, la langue, etc.
- C.4 La seconde lettre indique la lettre d'un alphabet ou, dans le cas d'un caractère non alphabétique ou d'une fonction de commande, leur catégorie.
- C.5 Le premier chiffre indique si la lettre placée en seconde position est une lettre accentuée, si le signe diacritique est au-dessus ou au-dessous de cette lettre, etc. Quand la première lettre est C, N ou S, ce chiffre n'a aucune signification particulière.
- C.6 Le second chiffre indique si la lettre est une lettre majuscule ou minuscule (chiffre pair ou impair respectivement). Quand la première lettre est C, N ou S, le fait que ce chiffre soit pair ou impair n'a aucune signification.
- C.7 La numérotation est employée de façon systématique de telle sorte que chaque signe diacritique soit toujours affecté du même numéro.
- C.8 Le principe de numérotation est défini dans le tableau C-1/T.61.

TABLEAU C-1/T.61

#### Principe de numérotation appliqué pour les caractères alphabétiques

Élément	Minuscule	Majuscule
Pas de signe diacritique	01	02
Accent aigu	11	12
Accent grave	13	14
Accent circonflexe	15	16
Tréma ou umlaut	17	18
Tilde	19	20
Accent circonflexe inversé	21	22
Signe de voyelle grave	23	24
Double accent aigu	25	26
Rond	27	28
Point	29	30
Signe de voyelle longue	31	32
Cédille	41	42
Ogonek	43	44
Ligature	51	52
Symbole spécial	61, 63, etc.	62, 64, etc.
Diérèse avec accent aigu	33	–

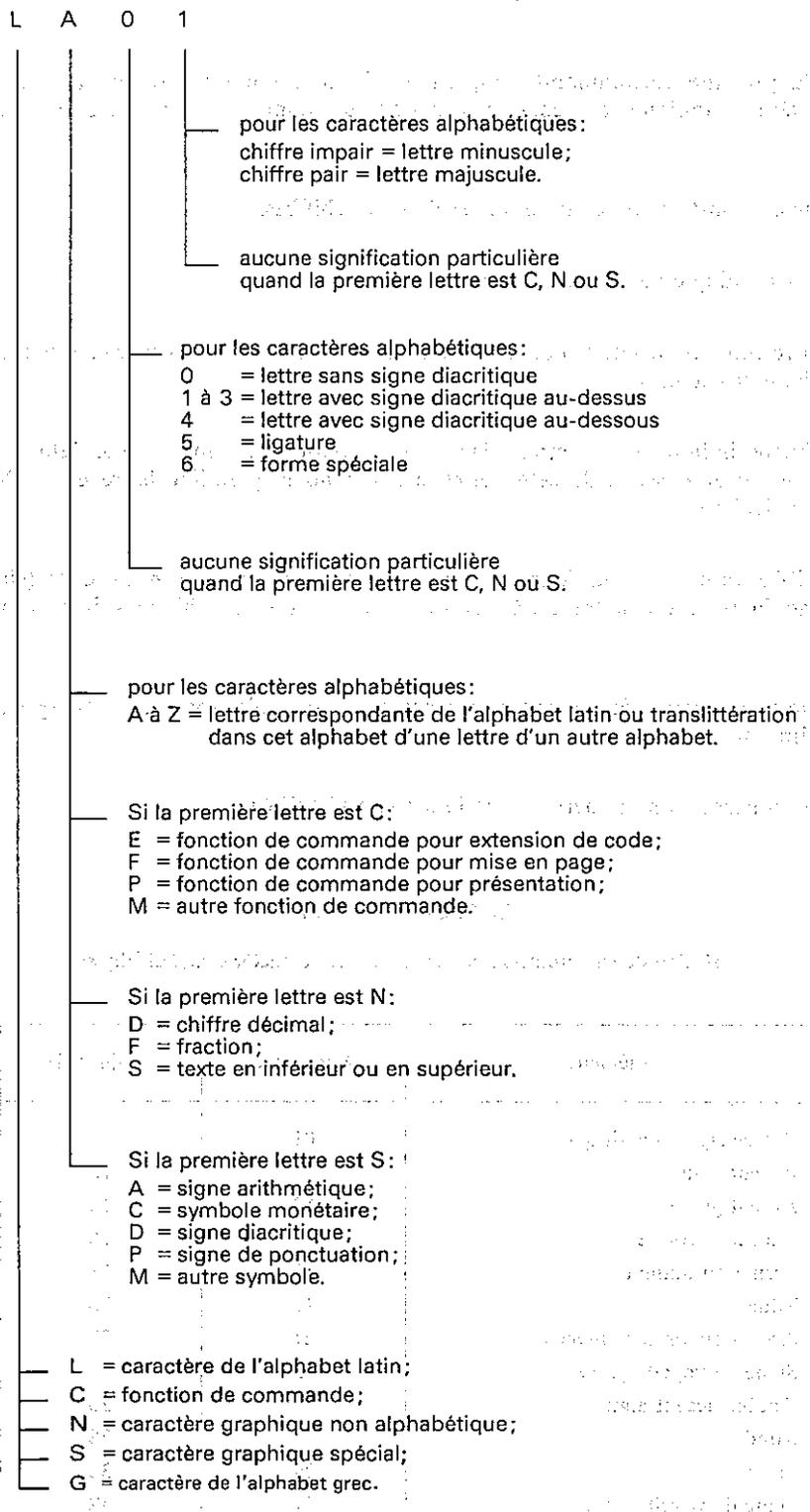


FIGURE C-1/T.61

**Système d'identification**

## ANNEXE D

(à la Recommandation T.61)

### Format des séquences de commande

La présente annexe est donnée à titre d'information seulement, car son texte ne fait pas partie des spécifications de la présente Recommandation; cependant, elle fournit des explications sur la composition des séquences de commande. Elle consiste en des extraits non contigus de la norme ISO 6429. Afin de faciliter la référence à cette norme, on a retenu le plan de numérotation originel plutôt que de constituer un nouvel ensemble cohérent de paragraphes numérotés. Si l'on veut être sûr d'interpréter correctement le détail de ce texte, il convient de se référer à la norme ISO 6429.

Dans le service télétexte, il n'est pas permis d'employer un codage double pour les paramètres, intermédiaires et finals, d'une séquence de commande, et pour l'opérande d'un caractère d'inversion unique (comme mentionné au § 10 de l'extrait). De même, dans le service télétexte, il ne convient pas d'employer un codage à 7 éléments binaires.

*Extrait de la norme ISO 6429:*

#### «5.1.2 Fonctions de commande représentées par des séquences de commande

Une séquence de commande est composée de l'*introduceur de séquence de commande* (CSI), suivi par un ou plusieurs caractères qui identifient la fonction de commande et, dans le cas où ils existent, représentent les paramètres de la fonction de commande. La fonction de commande CSI elle-même est un élément du jeu C1.

Le format d'une séquence de commande doit être:

$$\text{CSI } P_1 \dots P_n I_1 \dots I_m F$$

dans lequel

- a) CSI est représenté par ESC 5/11 dans un code à 7 éléments et par 9/11 dans un code à 8 éléments (voir le § 5.2);
- b)  $P_1 \dots P_n$  correspondent aux valeurs des paramètres et sont représentés par des combinaisons d'éléments de la colonne 3; ces combinaisons d'éléments sont omises si la fonction de commande n'a pas de paramètre, et peuvent être omises si la valeur de paramètre par défaut doit être appliquée;
- c)  $I_1 \dots I_m$  sont des caractères intermédiaires représentés par des combinaisons d'éléments de la colonne 2 qui identifient, avec le caractère final F, la fonction de commande; ces caractères sont omis si la fonction de commande est identifiée par le seul caractère final F;

*Remarque* – Le nombre de caractères intermédiaires n'est pas limité par la présente norme (ISO 6429); en pratique, un caractère intermédiaire tout au plus sera suffisant, étant donné qu'on peut identifier plus de mille fonctions de commande en utilisant un seul caractère intermédiaire.

- d) F est le caractère final; il est représenté par une combinaison d'éléments des colonnes 4, 5, 6 ou 7 (excepté 7/15); il termine la séquence de commande et, avec les caractères intermédiaires, dans le cas où ils existent, il identifie la fonction de commande (voir le § 10).

L'apparition de n'importe quelles combinaisons d'éléments qui ne sont pas conformes au format ci-dessus est une condition d'erreur dont la reprise n'est pas spécifiée dans la présente norme internationale (ISO 6429).

Les caractères finals (qu'ils soient utilisés seuls ou avec des caractères intermédiaires) sont classés en deux catégories:

- i) les fonctions de commande identifiées par un caractère final représenté par une combinaison d'éléments des colonnes 4, 5 et 6, sont ou bien normalisées ou bien réservées pour normalisation future;
- ii) les fonctions de commande identifiées par un caractère final représenté par une combinaison d'éléments de la colonne 7 (sauf 7/15) ne sont pas normalisées et sont disponibles pour usage privé (ou expérimental).

Il existe deux types de paramètres: les paramètres numériques et les paramètres sélectifs (voir le § 5.4).

Les combinaisons d'éléments des colonnes 4, 5 et 6 représentent les caractères finals, et les combinaisons d'éléments représentant les caractères intermédiaires sont spécifiées dans les tableaux 2 et 3.»

#### «5.4 Représentation des paramètres

Une séquence de commande peut contenir une chaîne de caractères  $P_1 \dots P_n$  représentant un ou plusieurs paramètres pour compléter la spécification de la fonction de commande.

La chaîne de caractères  $P_1 \dots P_n$  contenue dans une séquence de commande, est appelée chaîne de paramètres. Elle est représentée par des combinaisons d'éléments de la colonne 3 et est interprétée comme suit:

- a) si la première combinaison d'éléments de la chaîne de paramètres est dans l'intervalle 3/0 à 3/11, la chaîne de paramètres est interprétée conformément au format décrit ci-dessous;
- b) si la première combinaison d'éléments de la chaîne de paramètres est dans l'intervalle 3/12 à 3/15, la chaîne de paramètres est disponible pour usage privé (ou expérimental). Son format et sa signification ne sont pas définis par la présente norme internationale (ISO 6429).

##### 5.4.1 Format de la chaîne de paramètres

Une chaîne de paramètres doit avoir le format suivant:

- a) une chaîne de paramètres est composée d'une ou plusieurs sous-chaînes de paramètres, dont chacune représente la valeur d'un paramètre;
- b) chaque sous-chaîne de paramètres est composée d'une ou plusieurs combinaisons d'éléments de 3/0 à 3/9, représentant les chiffres 0 à 9;
- c) les sous-chaînes de paramètres sont séparées par une combinaison d'éléments 3/11;
- d) la combinaison d'éléments 3/10 est réservée pour une normalisation ultérieure, en tant que séparateur de paramètres supplémentaires;
- e) les combinaisons d'éléments 3/12 à 3/15 ne doivent pas être employées;
- f) dans chaque sous-chaîne de paramètres, les combinaisons d'éléments 3/0 en tête ne sont pas significatives et peuvent être omises;
- g) si la chaîne de paramètres commence avec une combinaison d'éléments 3/11, une sous-chaîne de paramètres vide est supposée précéder le séparateur; si la chaîne de paramètres se termine par une combinaison d'éléments 3/11, une sous-chaîne de paramètres vide est supposée suivre le séparateur; si la chaîne de paramètres contient des combinaisons successives d'éléments 3/11, des sous-chaînes de paramètres vides sont supposées exister entre les séparateurs;
- h) si la fonction de commande possède plus d'un paramètre et si quelques sous-chaînes de paramètres sont vides, les séparateurs (combinaison d'éléments 3/11) doivent encore être présents. Toutefois, si la dernière sous-chaîne de paramètres est vide, le séparateur la précédant peut être omis (voir l'annexe B – exemples de codage);
- j) une sous-chaîne de paramètres vide ou une sous-chaîne de paramètres composée uniquement de combinaisons d'éléments 3/0 représente une valeur de défaut qui dépend de la fonction de commande.

##### 5.4.2 Types de paramètres

Dans une séquence de commande représentant une fonction de commande avec paramètres, chaque sous-chaîne de paramètres correspond à un paramètre et représente la valeur de ce paramètre. Le nombre de paramètres est soit fixe, soit variable, suivant la fonction de commande. Si le nombre de paramètres est variable, ni le nombre maximal de valeurs ni l'ordre dans lequel les actions correspondantes se déroulent ne sont définis dans la présente norme internationale (ISO 6429).

###### 5.4.2.1 Paramètres numériques

Dans une séquence de commande représentant une fonction de commande avec paramètres numériques, chaque sous-chaîne de paramètres qui a une valeur non nulle représente une quantité en notation décimale.

###### 5.4.2.2 Paramètres sélectifs

Dans une séquence de commande représentant une fonction de commande avec paramètres sélectifs, chaque sous-chaîne de paramètres, bien qu'exprimée en chiffres, n'est pas quantitative, c'est-à-dire ne représente pas une quantité en notation décimale. Chaque valeur correspond à celle des actions que la fonction de commande peut réaliser. L'effet d'une séquence de valeurs correspondant à des actions contradictoires dépend de la réalisation du matériel.

La valeur d'un paramètre particulier peut avoir la même signification qu'une combinaison de deux ou plus de deux valeurs séparées.»

## «10 *Transposition entre les représentations codées à 7 et à 8 éléments*

Les fonctions de commande définies dans la norme internationale ISO 6429 peuvent être codées dans un code à 7 éléments aussi bien que dans un code à 8 éléments; les deux formes de représentation codée sont équivalentes et en conformité avec la norme ISO 2022.

Toutefois, lorsque les données qui contiennent ces fonctions de commande sont transposées d'une représentation codée à 7 éléments en une représentation codée à 8 éléments ou vice versa, l'algorithme de transposition spécifié dans la norme ISO 2022 peut produire des résultats qui sont en désaccord formel avec la norme internationale ISO 6429.

Afin de tenir compte de ces déviations non intentionnelles mais inévitables, les règles de format sont étendues de la manière décrite ci-après.

Dans un code à 8 éléments, les combinaisons d'éléments des colonnes 10 à 15 (sauf 10/0 et 15/15) sont autorisées pour représenter:

- a) les paramètres, caractères intermédiaires et finals d'une séquence de commande;
- b) le contenu d'une chaîne de commande;
- c) l'opérande d'un caractère de remplacement unique.

Dans ces situations, les combinaisons d'éléments de l'intervalle 10/1 à 15/14 ont les mêmes significations que les combinaisons d'éléments correspondantes de l'intervalle 2/1 à 7/14.»

## ANNEXE E

(à la Recommandation T.61)

### **Options normalisées**

#### E.1 *Observation générale*

E.1.1 La présente annexe contient des définitions détaillées qui doivent être utilisées pour la mise en œuvre des options normalisées télétext incluses dans le répertoire des caractères graphiques et fonctions de commande télétext.

#### E.2 *Définitions*

E.2.1 Les définitions contenues dans le § 2 de la Recommandation s'appliquent sauf mention expresse.

E.2.2 Les définitions additionnelles feront l'objet d'études futures.

#### E.3 *Répertoire de caractères télétext*

##### E.3.1 *Répertoire optionnel de caractères graphiques télétext*

##### E.3.1.1 *Jeux de caractères déposés*

E.3.1.1.1 Répertoire facultatif de caractères graphiques pour les terminaux japonais Kanji.

Jeu de caractères japonais pour échange d'informations (JIS C 6226-1983<sup>1)</sup>) employé comme un jeu G0.

E.3.1.1.2 Répertoire facultatif de caractères graphiques pour les terminaux à idéogrammes chinois.

Jeu de caractères chinois pour échange d'informations (GB 2312-80; jeu n° 58 du registre ISO) employé comme un jeu G1.

---

<sup>1)</sup> JIS = Japanese Industrial Standard (norme industrielle japonaise).

E.3.1.1.3 *Jeu primaire en grec de caractères graphiques*

E.3.1.1.3.1 Le tableau de codes du jeu en grec, illustré dans la figure E-1/T.61, contient les caractères alphanumériques grecs et les signes de ponctuation le plus fréquemment utilisés. La combinaison binaire 02/00 est utilisée pour ESPACEMENT et 07/15 pour EFFACER.

				b <sub>7</sub>	0	0	0	0	1	1	1	1
				b <sub>6</sub>	0	0	1	1	0	0	1	1
				b <sub>5</sub>	0	1	0	1	0	1	0	1
					0	1	2	3	4	5	6	7
b <sub>4</sub>	b <sub>3</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>1</sub>									
0	0	0	0	0								
0	0	0	1	1								
0	0	1	0	2								
0	0	1	1	3								
0	1	0	0	4								
0	1	0	1	5								
0	1	1	0	6								
0	1	1	1	7								
1	0	0	0	8								
1	0	0	1	9								
1	0	1	0	10								
1	0	1	1	11								
1	1	0	0	12								
1	1	0	1	13								
1	1	1	0	14								
1	1	1	1	15								

CCITT-44102

*Remarque 1* – Les terminaux télématiques ne devront pas transmettre ce code. Cependant pour assurer la compatibilité avec certains matériels de conversion lorsqu'un terminal télématique reçoit le code 5/2, ce dernier devra être interprété comme la lettre grecque capitale sigma (Σ).

*Remarque 2* – Ces positions de code sont réservées pour une normalisation ultérieure.

FIGURE E-1/T.61

Jeu primaire en grec de caractères graphiques

E.3.1.1.3.2 Caractères de l'alphabet grec

Identificateur	Graphique	Nom ou description	Jeu	Position
GA01	α	Lettre grecque alpha de bas de casse	G0	6/1
GA02	Α	Lettre grecque alpha de haut de casse	G0	4/1
GA11	ά	Alpha minuscule avec accent	G2	4/2 G0 6/1
GA12	Ά	Lettre grecque alpha de haut de casse avec accent	G2	4/2 G0 4/1
GB01	β	Lettre grecque bêta de bas de casse	G0	6/2
GB02	Β	Lettre grecque bêta de haut de casse	G0	4/2
GG01	γ	Lettre grecque gamma de bas de casse	G0	6/3
GG02	Γ	Lettre grecque gamma de haut de casse	G0	4/3
GD01	δ	Lettre grecque delta de bas de casse	G0	6/4
GD02	Δ	Lettre grecque delta de haut de casse	G0	4/4
GE01	ε	Lettre grecque epsilon de bas de casse	G0	6/5
GE02	Ε	Lettre grecque epsilon de haut de casse	G0	4/5
GE11	έ	Lettre grecque epsilon de bas de casse avec accent	G2	4/2 G0 6/5
GE12	Έ	Lettre grecque epsilon de haut de casse avec accent	G2	4/2 G0 4/5
GZ01	ζ	Lettre grecque dzêta de bas de casse	G0	6/6
GZ02	Ζ	Lettre grecque dzêta de haut de casse	G0	4/6
GE61	η	Lettre grecque êta de bas de casse	G0	6/7
GE62	Η	Lettre grecque êta de haut de casse	G0	4/7
GE63	ή	Lettre grecque êta de bas de casse avec accent	G2	4/2 G0 6/7
GE64	Ή	Lettre grecque êta de haut de casse avec accent	G2	4/2 G0 4/7
GT61	θ	Lettre grecque thêta de bas de casse	G0	6/8
GT62	Θ	Lettre grecque thêta de haut de casse	G0	4/8
GI01	ι	Lettre grecque iota de bas de casse	G0	6/9
GI02	Ι	Lettre grecque iota de haut de casse	G0	4/9
GI11	ί	Lettre grecque iota de bas de casse avec accent	G2	4/2 G0 6/9
GI12	Ϊ	Lettre grecque iota de haut de casse avec accent	G2	4/2 G0 4/9
GI17	ϊ	Lettre grecque iota de bas de casse avec diérèse	G2	4/8 G0 6/9
GI18	ΐ	Lettre grecque iota de haut de casse avec diérèse	G2	4/8 G0 4/9
GI33	ΐ	Lettre grecque iota de bas de casse avec accent et diérèse	G2	4/0 G0 6/9
GK01	κ	Lettre grecque Kappa de bas de casse	G0	6/10
GK02	Κ	Lettre grecque kappa de haut de casse	G0	4/10
GL01	λ	Lettre grecque lambda de bas de casse	G0	6/11
GL02	Λ	Lettre grecque lambda de haut de casse	G0	4/11
GM01	μ	Lettre grecque mu de bas de casse	G0	6/12
GM02	Μ	Lettre grecque mu de haut de casse	G0	4/12
GN01	ν	Lettre grecque nu de bas de casse	G0	6/13
GN02	Ν	Lettre grecque nu de haut de casse	G0	4/13
GX01	ξ	Lettre grecque xi de bas de casse	G0	6/14
GX02	Ξ	Lettre grecque xi de haut de casse	G0	4/14
GO01	ο	Lettre grecque omicron de bas de casse	G0	6/15
GO02	Ο	Lettre grecque omicron de haut de casse	G0	4/15
GO11	ό	Lettre grecque omicron de bas de casse avec accent	G2	4/2 G0 6/15
GO12	Ό	Lettre grecque omicron de haut de casse avec accent	G0	4/2 G0 4/15
GP01	π	Lettre grecque pi de bas de casse	G0	7/0
GP02	Π	Lettre grecque pi de haut de casse	G0	5/0
GR01	ρ	Lettre grecque rhô de bas de casse	G0	7/1
GR02	Ρ	Lettre grecque rhô de haut de casse	G0	5/1
GS01	σ	Lettre grecque sigma de bas de casse	G0	7/3
GS02	Σ	Lettre grecque sigma de haut de casse	G0	5/3
GS03	ς	Lettre grecque sigma finale de bas de casse	G0	7/2

Identificateur	Graphique	Nom ou description	Jeu	Position
GT01	τ	Lettre grecque tau de bas de casse	G0	7/4
GT02	T	Lettre grecque tau de haut de casse	G0	5/4
GY01	υ	Lettre grecque upsilon de bas de casse	G0	7/5
GY02	Υ	Lettre grecque upsilon de haut de casse	G0	5/5
GY11	ύ	Lettre grecque upsilon de bas de casse avec accent	G2	4/2 G0 7/5
GY12	ΰ	Lettre grecque upsilon de haut de casse avec accent	G2	4/2 G0 5/5
GY17	ϋ	Lettre grecque upsilon de bas de casse avec diérèse	G2	4/8 G0 7/5
GY18	ΰ	Lettre grecque upsilon de haut de casse avec diérèse	G2	4/8 G0 5/5
GY33	ΰ	Lettre grecque upsilon de bas de casse avec accent et diérèse	G2	4/0 G0 7/5
GF01	φ	Lettre grecque phi de bas de casse	G0	7/6
GF02	Φ	Lettre grecque phi de haut de casse	G0	5/6
GH01	χ	Lettre grecque khi de bas de casse	G0	7/7
GH02	X	Lettre grecque khi de haut de casse	G0	5/7
GP61	ψ	Lettre grecque psi de bas de casse	G0	7/8
GP62	Ψ	Lettre grecque psi de haut de casse	G0	5/8
GO61	ω	Lettre grecque oméga de bas de casse	G0	7/9
GO62	Ω	Lettre grecque oméga de haut de casse	G0	5/9
GO63	ώ	Lettre grecque oméga de bas de casse avec accent	G2	4/2 G0 7/9
GO64	Ώ	Lettre grecque oméga de haut de casse avec accent	G2	4/2 G0 5/9

Les représentations codées des lettres portant des signes diacritiques sont constituées de codes de lettres de jeu primaire en grec combinés avec des codes de signes diacritiques des positions 12/00 à 12/15 du jeu supplémentaire (voir la figure 2/T.61, tableau de code).

La combinaison binaire équivalente à la position vide 12/00 du jeu supplémentaire dans le tableau de code, figure 2/T.61, est utilisée pour représenter le signe diacritique «Diérèse avec accent aigu» (identification SD33, symbole graphique ΰ) qui doit être émis dans le service télételex grec.

E.3.1.1.3.3 La figure 2/T.61 spécifie les combinaisons possibles de signes diacritiques à partir du jeu supplémentaire et des lettres du jeu primaire en grec qui sont définis dans la présente Recommandation.

E.3.1.1.4 L'utilisation d'autres jeux doit faire l'objet d'études complémentaires.

Lettre de base Signe diacritique	Lettre de base																							
	α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω
	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ	Ω
Accent aigu	ά				έ		ή		ί						ό					ύ				ώ
Diérèse									ϊ											ϋ				
Diérèse avec accent aigu									ί́											ΰ				

FIGURE E-2/T.61

Utilisation de signes diacritiques

### E.3.1.2 *Jeu de caractères dynamiquement redéfinissables (JCDR)*

Les jeux JCDR serviront aux terminaux japonais Kanji et aux terminaux à idéogrammes chinois pour étendre leurs répertoires de caractères. On appliquera les procédures spécifiées dans la Recommandation T.62 pour mémoriser dans un terminal les types des caractères Kanji et des idéogrammes chinois, et ces deux types de caractères seront désignés et appelés comme il est décrit dans l'annexe A de la présente Recommandation.

Un **jeu de caractères dynamiquement redéfinissables (JCDR)** est, par définition:

Un jeu de caractères graphiques dont le type exact est spécifié et transmis au moment de leur emploi. Ces caractères peuvent être des lettres de l'alphabet, des symboles spéciaux ou des symboles d'éléments d'image. Une fois inscrit en mémoire, un JCDR est considéré comme une pièce de bibliothèque qu'on peut désigner par des séquences ESC appropriées comme des jeux G0, G1, G2 ou G3.

On désigne un tel jeu par ESC I 2/0 F, où I prend une valeur allant de 2/8 à 2/11 pour indiquer respectivement si le jeu est à employer comme un jeu G0, G1, G2 ou G3.

Ces quatre séquences de caractères permettent de distinguer 63 jeux. Cela devrait suffire pour la plupart des besoins, mais s'il en faut davantage on peut insérer un troisième caractère intermédiaire, ou d'autres encore, entre le caractère 2/0 et le caractère final (voir la norme ISO 2022).

Les séquences avec 2/0 comme deuxième caractère intermédiaire et avec 2/0 à 2/7 comme premiers caractères intermédiaires sont réservées pour une normalisation ultérieure.

Les jeux de caractères graphiques à plusieurs multipléts peuvent aussi être dynamiquement redéfinissables. Un tel jeu est désigné par ESC 2/4 I 2/0 F quand il doit être un jeu G1, G2 ou G3, où I prend la même valeur et a la même signification que dans les alinéas précédents. En revanche, quand un tel jeu doit être G0, il est désigné par ESC 2/4 2/0 F.

*Remarque 1* – Cette catégorie de séquence d'échappement est exceptionnelle, puisque c'est l'utilisateur et non pas l'Autorité d'enregistrement de l'ISO qui attribue les caractères finals (et éventuellement les caractères intermédiaires). Il est recommandé d'attribuer les caractères finals à la suite les uns des autres, en commençant par 4/0.

*Remarque 2* – A la différence de la séquence de trois caractères normalement employée pour représenter les jeux déposés, cette séquence d'échappement particulière doit être nécessairement accompagnée d'une description exacte du type (c'est-à-dire de la fonte) des caractères.

### E.3.2 *Répertoire optionnel de fonctions de commande télétext*

*Remarque* – On se reportera à la norme ISO pertinente pour la définition des fonctions de commande facultatives et pour les valeurs correspondantes des paramètres.

#### E.3.2.1 *Caractères de mise en page*

Identificateur	Abréviation	Nom et définition
CF20	RLF	<i>Ligne précédente</i>

Caractères de mise en page qui ramènent la position active à la position de caractères correspondante sur une ligne précédente, définie par la valeur alors en vigueur de l'espacement vertical (voir SVS).

*Remarque* – Avant d'employer le caractère RLF, il faut commencer par négocier l'emploi d'un jeu de caractères de commande supplémentaires facultatifs contenant RLF (en plus des caractères qui sont représentés sur la figure 3/T.61), en appliquant les procédures de commande spécifiées dans la Recommandation T.62. Ce jeu de caractères de commande peut être désigné et appelé à n'importe quelle position dans le texte. Pour plus de détails, voir l'annexe A.

La séquence d'échappement qui correspond à ce jeu de caractères de commande est ESC 2/2 F.

Au cours de la période d'études 1981-1984, il n'a pas été attribué de combinaison binaire *final*, comme séquence d'échappement, à ce jeu de caractères de commande, car on n'avait pas trouvé d'utilisation pour RLF. Un complément d'étude est nécessaire pour vérifier la nécessité de RLF.

### E.3.2.2 Fonctions de commande de présentation

Identificateur	Abréviation	Nom et définition
CP01	PFS	<p><i>Choix de la présentation de la page</i> (Définition: voir le § 3.3.3)</p> <p>Les valeurs du paramètre ont le sens suivant:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>0: format de base en hauteur;</li><li>1: format de base en largeur;</li><li>2: format A4 en hauteur<sup>2)</sup>;</li><li>3: format A4 en largeur<sup>2)</sup>;</li><li>4: en réserve pour un emploi facultatif futur;</li><li>5: en réserve pour un emploi facultatif futur;</li><li>6: orientation verticale des pages au format ISO 3535/A4;</li><li>7: orientation horizontale des pages au format ISO 3535/A4;</li><li>8: orientation verticale des pages au format légal nord-américain;</li><li>9: orientation horizontale des pages au format légal nord-américain;</li><li>10: orientation verticale des pages au format ISO A4 (pour les terminaux japonais Kanji et à idéogrammes chinois);</li><li>11: orientation horizontale des pages au format ISO A4 (pour les terminaux japonais Kanji et à idéogrammes chinois);</li><li>12: orientation verticale des pages au format ISO B5 (pour les terminaux japonais Kanji et à idéogrammes chinois);</li><li>13: orientation horizontale des pages au format ISO B5 (pour les terminaux japonais Kanji et à idéogrammes chinois);</li><li>14: orientation verticale des pages au format ISO B4 (pour les terminaux japonais Kanji et à idéogrammes chinois);</li><li>15: orientation horizontale des pages au format ISO B4 (pour les terminaux japonais Kanji et à idéogrammes chinois).</li></ul>
CP03	SGR	<p><i>Choix de la mise en valeur graphique</i> (Définition: voir le § 3.3.3)</p> <p>Suivant sa valeur, le paramètre a les sens suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>0: mise en valeur par défaut (supprime l'effet de l'apparition antérieure d'une fonction SGR; en l'absence de paramètre, on utilise la valeur de paramètre par défaut);</li><li>1: gras ou surintensité;</li><li>3: italique;</li><li>4: souligné;</li><li>9: barré (caractères encore lisibles, mais manifestement supprimés);</li><li>22: intensité normale (non gras);</li><li>23: non italique;</li><li>24: non souligné;</li><li>26: possibilité d'espacement proportionnel des caractères (voir la remarque 1). Si la commande d'espacement proportionnel est appelée, il faut spécifier le pas des caractères en donnant la valeur appropriée au paramètre de la fonction SHS.</li><li>29: non barré.</li></ul> <p><i>Remarque 1</i> – En donnant la valeur 26 au paramètre, on spécifie que le texte qui suit peut être présenté avec espacement proportionnel des caractères à la discrétion du terminal de réception. S'il y a interfonctionnement avec une imprimante qui ne permet pas cet espacement proportionnel, aucune ligne ou partie d'une ligne du texte ne doit contenir plus de caractères que le nombre correspondant au pas commandé par la fonction SHS appelée en dernier.</p> <p><i>Remarque 2</i> – Les paramètres seront séparés par des combinaisons binaires 3/11 (voir l'annexe D, § 5.4.1).</p>

<sup>2)</sup> Selon la définition donnée pour le service télétext de base.

*Remarque 3* – Pour indiquer que l'imprimante d'un terminal admet l'espacement proportionnel des caractères, on fait comprendre l'appel d'une fonction SGR, en n'y faisant figurer que la valeur 26 du paramètre, à la proce dure spécifiée dans la Recommandation T.62 pour l'échange des aptitudes spéciales des terminaux.

*Remarque 4* – Plusieurs valeurs de paramètres peuvent être utilisées en combinaison pour obtenir par exemple des caractères italiques soulignés.

*Remarque 5* – La valeur de paramètre par défaut ne peut pas être utilisée en combinaison avec d'autres valeurs de paramètre.

CP04 SHS *Choix de l'espacement horizontal*  
(Définition: voir le § 3.3.3)

Les valeurs du paramètre ont le sens suivant:

- 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.

*Remarque 1* – La valeur de paramètre 3 ne peut être utilisée qu'avec des formats de page spécifiés par les valeurs de paramètre 10 à 15 de PFS.

*Remarque 2* – Les valeurs de paramètre 5 et 6 ne peuvent être utilisées qu'avec des formats de page spécifiés par les valeurs de paramètre 10 à 15 de PFS pour les terminaux à idéogrammes chinois.

CP05 SVS *Choix de l'espacement vertical*  
(Définition: voir le § 3.3.3)

Les valeurs du paramètre ont le sens suivant:

- 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.

CP06 SPD *Choix de la direction de présentation*

Fonction de commande de présentation, avec un paramètre sélectif qui spécifie le trajet de caractère et la progression des lignes, jusqu'à ce que ces directions soient spécifiées une nouvelle fois par une autre apparition de SPD.

La valeur du paramètre a le sens suivant:

- 0: trajet de caractère de gauche à droite, progression des lignes du haut vers le bas;
- 1: trajet de caractère du haut vers le bas, progression des lignes de droite à gauche lorsque la page est orientée pour l'observation (voir le tableau E-1/T.61).

La valeur de défaut du paramètre est 0.

*Remarque 1* – L'apparition de SPD est opérante seulement au début d'une page, c'est-à-dire que SPD est sans effet au milieu d'une page.

*Remarque 2* – Pour certains caractères japonais et chinois, on utilise des schémas différents pour l'écriture verticale et pour l'écriture horizontale. Les tableaux E-2/T.61 et E-3/T.61 indiquent les différences entre ces schémas.

*Remarque 3* – Le tableau E-4/T.61 montre comment sont perçus les effets de SPD sur d'autres fonctions de commande.

*Remarque 4* – La figure E-3/T.61 donne un exemple de format de page pour lequel sont utilisées les valeurs de paramètre 10, 12 et 14 pour PFS, avec les valeurs de paramètre 0 et 1 pour SPD.

*Remarque 4* – SPD peut être utilisé seulement avec les formats de page spécifiés par valeurs 10 à 15 du paramètre de PFS.

CP07

GSM

*Modification de la taille des caractères graphiques*

GSM est une fonction de commande de présentation comportant deux paramètres numériques. Cette fonction a pour effet de modifier la hauteur et/ou la largeur de la fonte du caractère jusqu'à l'apparition du GSM suivant ou jusqu'à ce qu'on atteigne la limite de la page.

Les valeurs du paramètre ont le sens suivant:

*n* : spécifie la dimension du caractère dans la direction de progression des lignes, par un pourcentage de la taille par défaut de la fonte;

*m* : spécifie la dimension du caractère dans la direction du trajet de caractère, par un pourcentage de la taille par défaut de la fonte.

L'ordre des paramètres est GSM (*n*, *m*); la valeur par défaut de *n* et *m* est 100. On trouvera ci-après les valeurs admissibles des paramètres *n* et *m*, et l'effet produit par ces valeurs sur l'espacement des caractères (spécifié par SHS) et sur la taille des caractères.

Pour l'écriture horizontale (SPD0):

GSM 100, 50 diminue 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.

Pour l'écriture verticale (SPD1):

GSM 100, 100 ne produit aucun effet.

GSM 100, 200 double l'espacement et la hauteur des caractères.

*Remarque 1* – GSM agit uniquement sur les caractères qui le suivent dans le train de données, à l'exclusion des caractères déjà reçus.

*Remarque 2* – GSM ne peut être utilisé qu'avec les présentations de page spécifiées par les valeurs 10 à 15 du paramètre PFS.

CP08

SCO

*Orientation de caractères choisis*

SCO est une fonction de commande de présentation qui est utilisée pour établir le niveau de rotation de la chaîne de caractères suivante. La valeur établie reste en vigueur jusqu'à l'apparition suivante de SCO.

Les valeurs de paramètre sont:

0: 0°

2: 90°

6: 270°

La valeur par défaut du paramètre est 0.

La position initiale des caractères graphiques correspond à la rotation d'angle de 0°.

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 de caractère. La direction du trajet de caractère dépend du paramètre de choix de la direction de présentation (SPD).

*Remarque* – Pour les terminaux à idéogrammes chinois, le centre de rotation des caractères est le centre de la cellule des caractères.



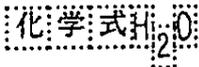
TABLEAU E-3/T.61

**Différences entre schémas de caractères en écriture horizontale et en écriture verticale sur les terminaux à idéogrammes chinois**

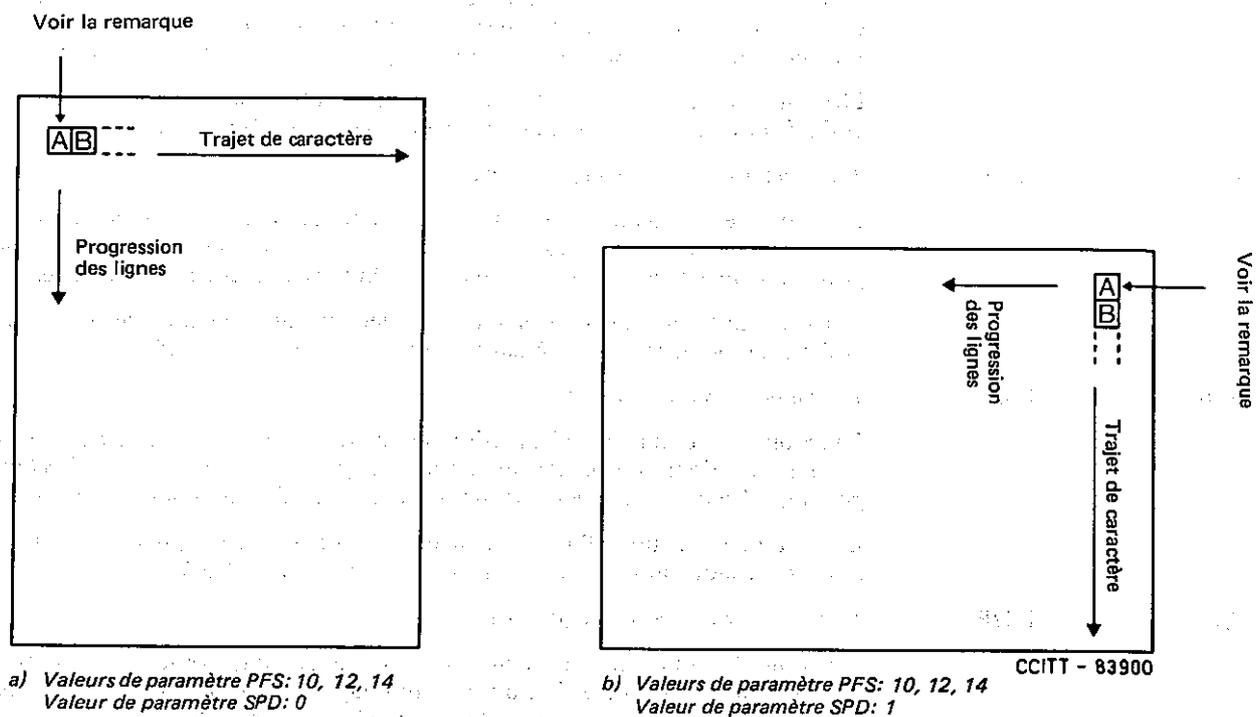
Signification	Ecriture horizontale		Ecriture verticale	
Tiret				
Ligne pointillée				
Guillemet simple				
Guillemet double				
Soulignement				
Parenthèses crochets accolades, etc.				
Virgule				
Point chinois				
Virgule chinoise				
Point-virgule				
Deux points				
Point d'interrogation				
Point d'exclamation				
Mise en valeur (soulignement)				

TABLEAU E-4/T.61

**Perception de l'effet de SPD sur d'autres fonctions de commande  
quand la page est observée avec l'orientation souhaitée**

Fonctions de commande		SPD # 0 (lignes horizontales)	SPD # 1 (lignes verticales)
Caractères de mise en page	BS, CR	Vers l'arrière (vers la gauche)	Vers l'arrière (vers le haut)
	RLF	Vers le haut	Vers la droite
	LF	Vers le bas	Vers la gauche
	PLU	Vers le haut	Vers la droite
	PLD	Vers le bas  (ex.)  	Vers la gauche  (ex.)  
Fonctions de commande de présentation	GSM	«hauteur» de caractère	«largeur» de caractère
		«largeur» de caractère	«hauteur» de caractère
	SVS	Direction verticale	Direction horizontale
	SHS	Direction horizontale	Direction verticale
	SGR	Soulignement	Ligne à droite (pour le terminal japonais)
			Ligne à gauche (pour le terminal chinois)

CCITT-83921



Remarque → Position active quand la page est introduite par FF, CR, comme défini dans la Recommandation T.60.

FIGURE E-3/T.61

### Description de la présentation de la page avec paramètres 0 et 1 pour SPD

#### E.3.2.3 Fonctions de commande d'extension de code

Identificateur	Abréviation	Nom et définition
CE03	ESC	<i>Echappement</i>  Fonction de commande d'extension de code qui sert à fournir des représentations codées pour des fonctions de commande supplémentaires.
CE04	SS2	<i>Inversion unique 2</i>  Fonction de commande d'extension de code servant, conjointement avec la fonction d'échappement, à étendre le jeu des caractères graphiques d'un code à 8 éléments.  SS2 est une fonction d'inversion sans verrouillage qui appelle un seul caractère du jeu G2 désigné au moment considéré.
CE05	SS3	<i>Inversion unique 3</i>  Fonction de commande d'extension de code servant, conjointement avec la fonction d'échappement, à étendre le jeu des caractères graphiques d'un code à 8 éléments.  SS3 est une fonction d'inversion sans verrouillage qui appelle un seul caractère du jeu G3 désigné au moment considéré.
CE07	LS0	<i>Inversion 0 avec verrouillage</i>  Fonction de commande d'extension de code servant, conjointement avec d'autres fonctions d'inversion avec verrouillage et avec la fonction d'échappement, à étendre le jeu des caractères graphiques d'un code à 8 éléments.  LS0 est une fonction d'inversion avec verrouillage, qui appelle le jeu G0 désigné à l'instant considéré dans une des positions 2/1 à 7/14.

CE08	LS1	<p><i>Inversion 1 avec verrouillage</i></p> <p>Fonction de commande d'extension de code servant, conjointement avec d'autres fonctions d'inversion avec verrouillage et avec la fonction d'<i>échappement</i>, à étendre le jeu des caractères graphiques d'un code à 8 éléments.</p> <p>LS1 est une fonction d'inversion avec verrouillage qui appelle le jeu G1 désigné au moment considéré dans une des positions 2/1 à 7/14.</p>
CE09	LS1R	<p><i>Inversion 1 avec verrouillage à droite</i></p> <p>Fonction de commande d'extension de code servant, conjointement avec d'autres fonctions d'inversion avec verrouillage et avec la fonction d'<i>échappement</i>, à étendre le jeu des caractères graphiques d'un code à 8 éléments.</p> <p>LS1R est une fonction d'inversion avec verrouillage, qui appelle le jeu G1 désigné au moment considéré dans une des positions 10/1 à 15/14.</p>
CE10	LS2	<p><i>Inversion 2 avec verrouillage</i></p> <p>Fonction de commande d'extension de code servant, conjointement avec d'autres fonctions d'inversion avec verrouillage et avec la fonction d'<i>échappement</i>, à étendre le jeu des caractères graphiques d'un code à 8 éléments.</p> <p>LS2 est une fonction d'inversion avec verrouillage, qui appelle le jeu G2 désigné au moment considéré dans une des positions 2/1 à 7/14.</p>
CE11	LS2R	<p><i>Inversion 2 avec verrouillage à droite</i></p> <p>Fonction de commande d'extension de code servant, conjointement avec d'autres fonctions d'inversion avec verrouillage et avec la fonction d'<i>échappement</i>, à étendre le jeu des caractères graphiques d'un code à 8 éléments.</p> <p>LS2R est une fonction d'inversion avec verrouillage, qui appelle le jeu G2 désigné au moment considéré dans une des positions 10/1 à 15/14.</p>
CE12	LS3	<p><i>Inversion 3 avec verrouillage</i></p> <p>Fonction de commande d'extension de code servant, conjointement avec d'autres fonctions d'inversion avec verrouillage et avec la fonction d'<i>échappement</i>, à étendre le jeu des caractères graphiques d'un code à 8 éléments.</p> <p>LS3 est une fonction d'inversion avec verrouillage, qui appelle le jeu G3 désigné au moment considéré dans une des positions 2/1 à 7/14.</p>
CE13	LS3R	<p><i>Inversion 3 avec verrouillage à droite</i></p> <p>Fonction de commande d'extension de code servant, conjointement avec d'autres fonctions d'inversion avec verrouillage et avec la fonction d'<i>échappement</i>, à étendre le jeu des caractères graphiques d'un code à 8 éléments.</p> <p>LS3R est une fonction d'inversion avec verrouillage, qui appelle le jeu G3 désigné au moment considéré dans une des positions 10/1 à 15/14.</p>

#### E.3.2.4 Fonction de commande diverse facultative

Identificateur	Abréviation	Nom et définition
CM04	IGS	<p><i>Identification du sous-répertoire de caractères graphiques</i></p> <p>Fonction de commande à un seul paramètre sélectif qu'on emploie pour indiquer au terminal de réception que, dans le texte qui suit, il faut employer un certain sous-répertoire appartenant au répertoire complet de caractères graphiques. On peut changer de sous-répertoire en un point quelconque d'une page. Le paramètre sélectif peut prendre n'importe quelle valeur de 0 à 999.</p> <p>La valeur du paramètre identifie le sous-répertoire conformément au registre de sous-répertoires. Lorsque cette fonction de commande est omise, le sous-répertoire qui est supposé être identifié, est le répertoire des caractères graphiques télétext de base.</p>

Si un sous-répertoire quelconque a été explicitement identifié, il doit être répété avant le premier caractère du texte sur chaque page suivante (avant la fonction page suivante).

#### E.4 Représentations codées

##### E.4.1 Jeux optionnels de caractères graphiques

###### E.4.1.1 Jeux de caractères déposés

E.4.1.1.1 Jeu de caractères graphiques japonais pour échange d'informations (inscrit sous le numéro 87 dans le registre ISO) utilisé comme jeu G0.

Séquence de désignation: ESC 2/4 4/2.

E.4.1.1.2 Jeux de caractères graphiques chinois pour échange d'informations (inscrit sous le n° 58 dans le registre ISO) utilisé comme jeu G1.

Séquence de désignation: ESC 02/04 02/09 04/01.

###### E.4.1.1.3 Jeu primaire en grec de caractères graphiques

Séquence de désignation:

ESC 02/08 x/x Jeu primaire en grec à G0

ESC 02/09 x/x Jeu primaire en grec à G1

ESC 02/10 x/x Jeu primaire en grec à G2

ESC 02/11 x/x Jeu primaire en grec à G3

*Remarque* – Le caractère final x/x est en instance d'enregistrement international.

###### E.4.1.2 Jeux de caractères dynamiquement redéfinissables (JCDR)

Séquence de désignation: voir l'annexe A.

#### E.4.2 Fonctions de commande optionnelles

##### E.4.2.1 Caractères de mise en page

Identificateur	Abréviation	Représentation codée
CF20	RLF	8/13

##### E.4.2.2 Fonctions de commande de présentation

Identificateur	Abréviation	Représentation codée
CP06	SPD	CSI P <sub>1</sub> . . . P <sub>n</sub> 02/00 05/03
CP07	GSM	CSI P <sub>1</sub> . . . P <sub>n</sub> 02/00 04/02
CP08	SCO	CSI P <sub>1</sub> . . . P <sub>n</sub> 02/00 06/05

D'autres fonctions de commande feront l'objet d'un complément d'étude.

##### E.4.2.3 Fonctions facultatives de commande d'extension de code

Identificateur	Abréviation	Représentation codée
CE03	ESC	1/11
CE04	SS2	1/9
CE05	SS3	1/13
CE07	LS0	0/15
CE08	LS1	0/14
CE10	LS2	1/11 6/14
CE12	LS3	1/11 6/15
CE09	LS1R	1/11 7/14
CE11	LS2R	1/11 7/13
CE13	LS3R	1/11 7/12

#### E.4.2.4 Fonction de commande diverse facultative

Identificateur	Abréviation	Représentation codée
CM04	IGS	CSI P <sub>1</sub> . . . P <sub>n</sub> 02/00 04/13

### ANNEXE F

(à la Recommandation T.61)

#### Exemples de soulignement

La présentation des combinaisons admissibles du filet de soulignement avec d'autres caractères du répertoire télétext fondamental est illustrée ci-après par des exemples. Ces derniers mettent en évidence l'interaction entre la fonction de soulignement (qui est codée soit comme un caractère *filet sans espacement* ou comme la fonction de commande *choix de la mise en valeur graphique*) et les fonctions de commande *interligne partiel vers le haut* (PLU) et *interligne partiel vers le bas* (PLD).

Exemple 1:

a b SGR(4) c d PLU e f PLD PLD g h PLU i j SGR k l

donne: abcd<sup>ef</sup>ghijkl (voir les remarques 1 et 2)

Exemple 2:

a b SGR(4) c d SGR(0) PLU SGR(4) e f SGR(0) PLD k l

donne: abcd<sup>ef</sup>kl

Exemple 3:

a b SGR(4) c d PLU SGR(4) e f SGR(0) PLD k l

donne: abcd<sup>ef</sup>kl

Exemple 4:

a b \_ c \_ d \_ PLU e PLD \_ PLD g PLU \_ i \_ j k l

donne: abcd<sup>e</sup>ijkl (voir la remarque 1)

Exemple 5:

a b \_ c \_ d PLU \_ e \_ f PLD k l

donne: abcd<sup>ef</sup>kl

*Remarque 1* – S'il y a risque de chevauchement de caractères, se fonder sur les indications du § 3.1.7 pour présenter le soulignement.

*Remarque 2* – Cet exemple illustre aussi l'emploi d'une SGR sans indication d'une valeur pour le paramètre.

## SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

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