



UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CCITT

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
TÉLÉGRAPHIQUE ET TÉLÉPHONIQUE

T.51

(11/1988)

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

**JEUX DE CARACTÈRES CODÉS POUR
SERVICES DE TÉLÉMATIQUE**

Réédition de la Recommandation T.51 du CCITT publiée
dans le Livre Bleu, Fascicule VII.3 (1988)

NOTES

1 La Recommandation T.51 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.51

JEUX DE CARACTÈRES CODÉS POUR SERVICES DE TÉLÉMATIQUE

(Malaga-Torremolinos, 1984; modifiée à Melbourne, 1988)

1 Portée

1.1 Le CCITT,

considérant

(a) l'interdépendance accrue des différents jeux de caractères et schémas de codage du CCITT dans les divers services de télématique;

(b) l'introduction de nouveaux services complémentaires comme le transcodage et l'interfonctionnement de divers services de télématique;

(c) qu'il y aurait avantage à regrouper dans une même série de Recommandations toutes les Recommandations du CCITT relatives aux jeux de caractères et aux schémas de codage;

(d) que les Recommandations T.61 et T.100/T.101 définissent les systèmes de codage des caractères respectivement pour le télétexte et le vidéotexte;

(e) que la Recommandation T.50 spécifie la version internationale de référence du jeu de caractères codés à 7 éléments,

recommande à l'unanimité

que le présent texte constitue un document de référence permettant d'obtenir des sous-répertoires de caractères codés et des mécanismes d'extension de code pour les différents services de télématique.

1.2 La présente Recommandation spécifie un jeu primaire et deux jeux supplémentaires de caractères graphiques qui représentent les superjeux respectifs des jeux de caractères primaires et supplémentaires utilisés pour les différents services de télématique. Quand divers services de télématique considèrent leurs jeux primaires et supplémentaires comme des jeux partiels de ceux qui sont spécifiés dans la présente Recommandation, il convient de faire en sorte qu'aucune position de code figurant dans l'un quelconque des tableaux de code spécifiés ne corresponde à plusieurs significations dans les différents services de télématique.

1.3 La présente Recommandation indique les séquences d'échappement pour désigner les jeux primaires et supplémentaires de caractères graphiques à utiliser selon les techniques d'extension de code spécifiées.

1.4 D'autres jeux de caractères graphiques pourront être inclus ultérieurement dans la présente Recommandation, quand ils seront applicables à plusieurs services de télématique du CCITT.

1.5 La présente Recommandation décrit les mécanismes d'extension de code qui concernent les services de télématique existants. Des mécanismes supplémentaires seront inclus dans la présente Recommandation à mesure que cela sera nécessaire pour un ou plusieurs services de télématique. La présente Recommandation se propose d'inclure un superjeu de référence à jour de tous les mécanismes d'extension de code utilisés par les systèmes de codage de caractères dans les différents services de télématique.

1.6 Dans la présente Recommandation, les tableaux de code à 7 éléments décrits peuvent être utilisés dans un système à 7 éléments ou à 8 éléments, avec les mécanismes d'extension de code applicables qui sont spécifiés dans d'autres Recommandations concernant des services de télématique déterminés.

1.7 La présente Recommandation contient un superjeu du répertoire des caractères alphanumériques alphabétiques latins utilisés pour les services de télématique du CCITT (voir l'annexe A).

1.8 La présente Recommandation contient un tableau des jeux de caractères et de commandes utilisés pour les services de télématique du CCITT (voir l'annexe B).

1.9 Il n'existe pas dans la présente Recommandation de clause de conformité spécifiant des jeux partiels obligatoires et facultatifs des mécanismes d'extension de code et des jeux de caractères codés. Les conditions de conformité feront l'objet d'autres Recommandations du CCITT pour chaque service de télématique.

2 Jeux de caractères graphiques

2.1 Jeu primaire

2.1.1 Le jeu primaire de caractères graphiques spécifié à la figure 1/T.51 est identique à celui de la version internationale de référence (VIR) du jeu de caractères codés à 7 éléments de la Recommandation T.50.

Plusieurs remarques associées à ce jeu primaire sont propres au télétexte ou au vidéotex.

2.1.2 Le jeu primaire est désigné G0 par la séquence ESC 2/8 4/0. Il peut être aussi désigné G1, G2 ou G3 respectivement par les séquences ESC 2/9 4/0, ESC 2/10 4/0 ou ESC 2/11 4/0. Voir le § 3 de la présente Recommandation qui décrit les techniques d'extension de code.

2.2 Jeu supplémentaire

2.2.1 Le premier jeu supplémentaire de caractères graphiques spécifié à la figure 2a/T.51 est un superjeu du jeu supplémentaire spécifié dans la Recommandation T.61 et de celui spécifié dans la Recommandation T.100. Le second jeu supplémentaire de caractères graphiques spécifié à la figure 2b/T.51 est identique au premier jeu supplémentaire, mais il comporte les quatre caractères graphiques additionnels suivants: «barre verticale interrompue», «signe non», «espace insécable» et «tiret mou».

2.2.2 Les positions de code non attribuées pourront être normalisées ultérieurement et seront attribuées quand cela sera reconnu nécessaire.

2.2.3 Le premier jeu supplémentaire est désigné G2 par la séquence ESC 2/10 6/2. Il peut aussi être désigné G0, G1 ou G3 respectivement par les séquences ESC 2/8 6/2, ESC 2/9 6/2 ou ESC 2/11 6/2. Voir le § 3 de la présente Recommandation qui décrit les techniques d'extension de code.

2.2.4 Le second jeu supplémentaire de caractères graphiques est désigné G2 par la séquence ESC 2/14 F. Il peut aussi être désigné G1 ou G3 respectivement par les séquences ESC 2/13 F ou ESC 2/15 F (le caractère final F sera affecté par les responsables de l'enregistrement de l'ISO).

2.2.5 *Remarques relatives aux jeux primaire et supplémentaires de caractères graphiques* (figures 1/T.51, 2a/T.51 et 2b/T.51)

Dans les figures, le numéro encerclé désigne le numéro de la remarque de la liste ci-après.

Remarque 1 – Tous les caractères de la colonne 4 des jeux supplémentaires sont des caractères sans espacement. Il s'agit de signes diacritiques, à l'exception de 4/12.

Remarque 2 – Les positions de code hachurées sont réservées pour normalisation ultérieure par le CCITT.

Remarque 3 – Les terminaux utilisés pour les services de télématique définis par le CCITT doivent émettre seulement les codes 2/6 et 2/8 du jeu supplémentaire respectivement pour le signe de numéro et le symbole monétaire. Quand ils reçoivent les codes 2/3 et 2/4 du jeu primaire de caractères graphiques, les terminaux doivent les interpréter respectivement comme # et ⑈.

Remarque 4 – Les terminaux utilisés pour les services de télématique définis par le CCITT doivent émettre seulement les codes suivants du jeu supplémentaire: 4/1 suivi de ESPACE pour un accent grave isolé, 4/3 suivi de ESPACE pour un accent circonflexe isolé et 4/4 suivi de ESPACE pour un tilde isolé. Quand un terminal de télématique est capable de recevoir et d'interpréter les codes 6/0, 5/14 et 7/14 du jeu primaire de caractères graphiques, il doit les interpréter respectivement comme étant □, ◻ et ◻.

Remarque 5 – Cette position de code est réservée et elle ne doit pas être utilisée.

Remarque 6 – Dans certains systèmes vidéotex interactifs, le code 5/15 du jeu primaire est utilisé comme délimiteur pour champ d'entrée de données transmis du terminal vers l'ordinateur central; sa représentation graphique peut être autre que «tiret inférieur».

					b ₇	0	0	0	0	1	1	1	1
					b ₆	0	0	1	1	0	0	1	1
					b ₅	0	1	0	1	0	1	0	1
						0	1	2	3	4	5	6	7
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁										
0	0	0	0	0				0	@	P	`	Ⓐ	p
0	0	0	1	1				!	1	A	Q	a	q
0	0	1	0	2				"	2	B	R	b	r
0	0	1	1	3				#	3	C	S	c	s
0	1	0	0	4				¤	4	D	T	d	t
0	1	0	1	5				%	5	E	U	e	u
0	1	1	0	6				&	6	F	V	f	v
0	1	1	1	7				'	7	G	W	g	w
1	0	0	0	8				(	8	H	X	h	x
1	0	0	1	9				)	9	I	Y	i	y
1	0	1	0	10				*	:	J	Z	j	z
1	0	1	1	11				+	;	K	[	k	{
1	1	0	0	12				,	<	L	\	l	|
1	1	0	1	13				-	=	M	]	m	}
1	1	1	0	14				·	>	N	^	n	~
1	1	1	1	15				/	?	O	_	o	

CCITT 44101

Remarque — Les remarques relatives à cette figure sont placées dans le § 2.2.5.

FIGURE 1/T.51

**Jeu primaire de caractères graphiques
pour services de télématique**

(représentation codée appelée pour les caractères des colonnes 2 à 7
du tableau de code)

				b ₇	0	0	0	0	1	1	1	1
				b ₆	0	0	1	1	0	0	1	1
				b ₅	0	1	0	1	0	1	0	1
					0	1	2	3	4	5	6	7
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁									
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								

①

CCITT-44112

Remarque — Les remarques relatives à cette figure sont placées dans le § 2.2.5.

FIGURE 2a/T.51

**Premier jeu supplémentaire de caractères graphiques
pour services de télématique**

(représentation codée appelée pour les caractères des colonnes 2 à 7
du tableau de code)

				b ₇	0	0	0	0	1	1	1	1
				b ₆	0	0	1	1	0	0	1	1
				b ₅	0	1	0	1	0	1	0	1
					0	1	2	3	4	5	6	7
b ₄	b ₃	b ₂	b ₁									
0	0	0	0	0			NBSP	°	⑤	—	Ω	K
0	0	0	1	1			i	±	`	¹	Æ	æ
0	0	1	0	2			¢	²	´	®	Ð	ð
0	0	1	1	3			£	³	^	©	à	ö
0	1	0	0	4			\$	x	~	™	Ĥ	ĥ
0	1	0	1	5			¥	μ	—	♪	②	ı
0	1	1	0	6			#	¶	˘	—	IJ	ij
0	1	1	1	7			§	•	•	|	Ł	ł
1	0	0	0	8			¤	÷	••	②	Ł	ł
1	0	0	1	9			‘	’	⑤	②	Ø	ø
1	0	1	0	10			“	”	°	②	Œ	œ
1	0	1	1	11			«	»	˘	②	Œ	œ
1	1	0	0	12			←	¼	—	⅛	þ	þ
1	1	0	1	13			↑	½	“	⅜	ƒ	ƒ
1	1	1	0	14			→	¾	˘	⅝	Ŋ	ŋ
1	1	1	1	15			↓	˘	˘	⅞	’n	SHY

①

CCITT-44113

Remarque – Les remarques relatives à cette figure sont placées dans le § 2.2.5.

FIGURE 2b/T.51

Second jeu supplémentaire de caractères graphiques pour services de télématique
 (représentation codée appelée pour les caractères des colonnes 2 à 7 du tableau de code)

3 Techniques d'extension de code

3.1 *Considérations générales*

3.1.1 Des techniques d'extension de code sont nécessaires pour la désignation de divers jeux de caractères graphiques ou de commande et leur appel dans le jeu à 7 éléments ou à 8 éléments utilisé. Ces techniques sont tirées de la norme ISO 2022.

3.1.2 La présente Recommandation décrit seulement les techniques d'extension de code actuellement spécifiées pour les services de télématique existants. D'autres techniques seront ultérieurement incorporées à mesure qu'elles seront définies pour utilisation dans un ou plusieurs services de télématique.

3.2 *Définitions*

Les définitions suivantes s'appliquent aux techniques d'extension de code décrites dans la présente Recommandation.

3.2.1 **combinaison binaire**

Ensemble ordonné d'éléments binaires utilisé pour la représentation des caractères.

3.2.2 **multiplet**

Série d'éléments binaires traités comme un tout et dont la longueur est indépendante des techniques de redondance ou d'encadrement.

3.2.3 **caractère**

Élément d'un ensemble employé pour organiser, commander ou représenter des données.

3.2.4 **jeu de caractères codés; code**

Ensemble de règles non ambiguës qui définissent un jeu de caractères et établissent une correspondance biunivoque entre les caractères du jeu et leur combinaison binaire.

3.2.5 **extension de code**

Techniques de codage pour des caractères qui ne font pas partie du jeu de caractères d'un code donné.

3.2.6 **tableau de code**

Tableau montrant les caractères alloués à chaque combinaison binaire d'un code.

3.2.7 **caractère de commande**

Fonction de commande dont la représentation codée est formée d'une seule combinaison binaire.

3.2.8 **fonction de commande**

Opération qui concerne l'enregistrement, le traitement, la transmission ou l'interprétation des données et dont la représentation codée est formée d'une ou de plusieurs combinaisons binaires.

3.2.9 **désigner**

Action de désigner un jeu de caractères qui doit être représenté, dans certains cas immédiatement, et dans d'autres, au moment de l'apparition d'une autre fonction de commande, dans des conditions déterminées.

3.2.10 **représentation à n éléments**

Caractéristique indiquant le nombre d'éléments binaires utilisé pour représenter un caractère dans un système de traitement ou de transmission de données ou dans une partie d'un tel système.

3.2.11 **séquence d'échappement**

Chaîne d'éléments binaires utilisée à des fins de commande dans les procédures d'extension de code et qui est constituée d'une ou plusieurs combinaisons d'éléments binaires. La première de ces combinaisons représente le caractère ÉCHAPPEMENT (1/11).

3.2.12 **caractère final**

Combinaison d'éléments binaires qui termine une séquence d'échappement.

3.2.13 **caractère graphique**

Caractère, autre qu'une fonction de commande, qui a une représentation visuelle normalement obtenue par un procédé tel que l'écriture manuelle, l'impression ou l'affichage.

3.2.14 **caractère intermédiaire**

Caractère dont la combinaison d'éléments binaires apparaît entre celle du caractère ÉCHAPPEMENT et celle du caractère final dans une séquence d'échappement formée de plus de deux combinaisons d'éléments binaires.

3.2.15 **appeler**

Action par laquelle on obtient qu'un jeu de caractères désigné soit représenté par les combinaisons d'éléments binaires spécifiées toutes les fois que ces combinaisons d'éléments apparaissent, et ceci jusqu'à l'apparition d'une fonction spécifiée d'extension de code appropriée.

3.2.16 **position**

Élément d'un tableau de code repéré par ses numéros de colonne et de ligne.

3.2.17 **représenter**

- a) Action d'utiliser une combinaison d'éléments binaires déterminée comme signifiant un caractère d'un jeu qui a été désigné et appelé; ou
- b) Action d'utiliser une séquence d'échappement comme signifiant une fonction de commande supplémentaire.

3.3 *Services d'extension de code*

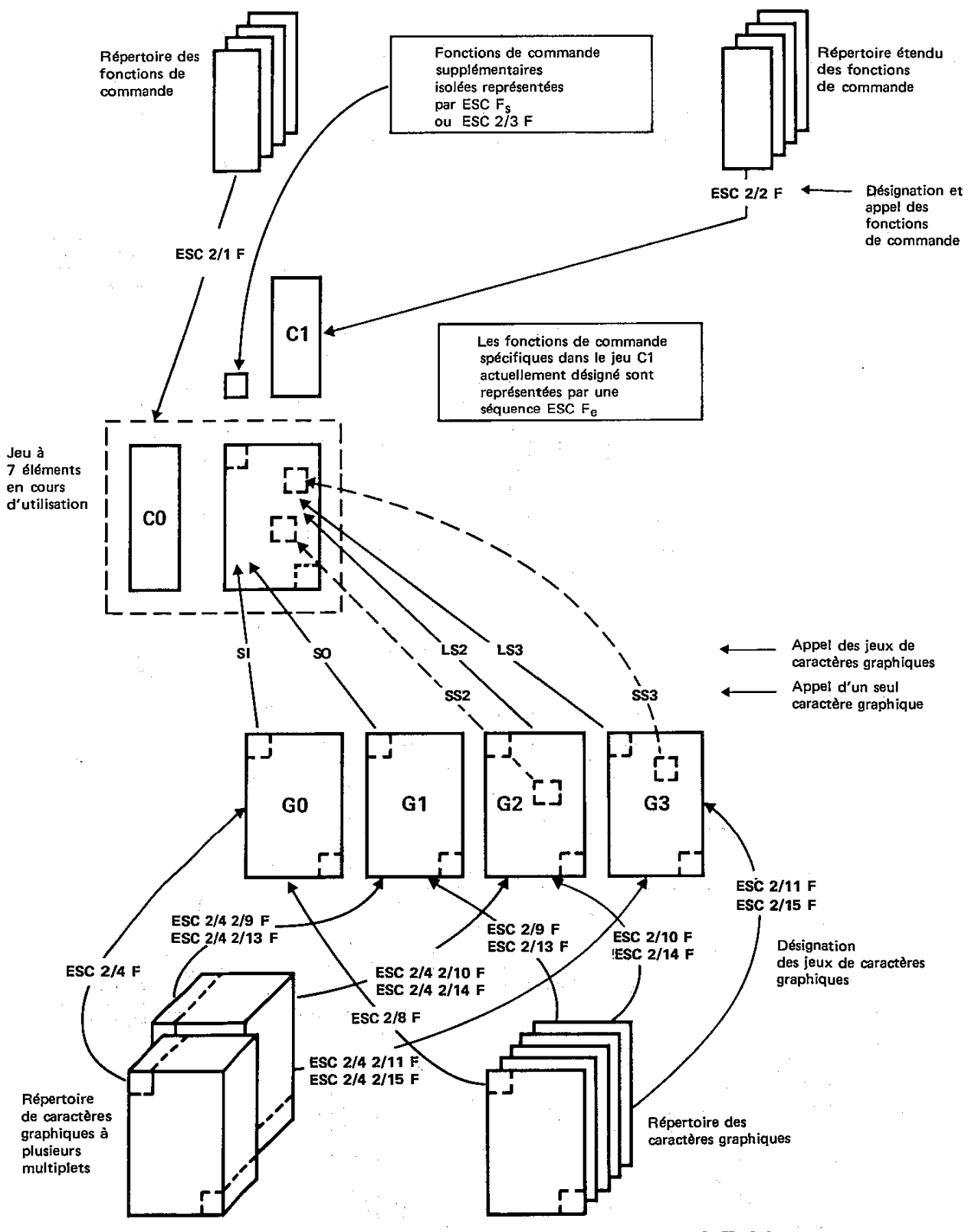
Ces services sont décrits à la figure 3/T.51 pour la représentation à 7 éléments et à la figure 4/T.51 pour la représentation à 8 éléments. Ils comprennent les fonctions suivantes:

- a) désignation et appel des jeux de commande C0 et C1 au moyen des séquences d'échappement appropriées indiquées au § 3.4;
- b) désignation d'un jeu de caractères graphiques G0 au moyen de la séquence d'échappement appropriée indiquée au § 3.4;
- c) désignation de trois jeux G (G1, G2 et G3) au maximum au moyen des séquences d'échappement appropriées indiquées au § 3.4;
- d) appel des jeux graphiques désignés au moyen de fonctions d'inversion avec ou sans verrouillage indiquées au § 3.5;
- e) désignation et appel d'un code complet au moyen de la séquence d'échappement appropriée indiquée au § 3.4.

3.4 *Types de jeux de caractères*

Plusieurs types de jeux de caractères de commande et de caractères graphiques peuvent être désignés et appelés dans un système à 7 ou 8 éléments. Ils sont énumérés au tableau 3/T.51 et définis ci-dessous. Un jeu de caractères de commande ou graphiques donné peut être désigné par une séquence d'échappement terminée par un caractère final F d'une des combinaisons binaires 4/0 à 7/14, propre au jeu de caractères à désigner. Les caractères finals sont attribués par l'ISO et inscrits dans le «Registre international de jeux de caractères codés à utiliser avec des séquences d'échappement» de l'ISO.

3.4.1 Jeu C0 de 32 caractères de commande: (combinaisons binaires 0/0 à 1/15). Un jeu C0 est désigné et appelé par la séquence ESC 2/1 F, où F identifie un jeu C0 enregistré.



CCITT-35952

FIGURE 3/T.51

Extension de code dans une représentation à 7 éléments

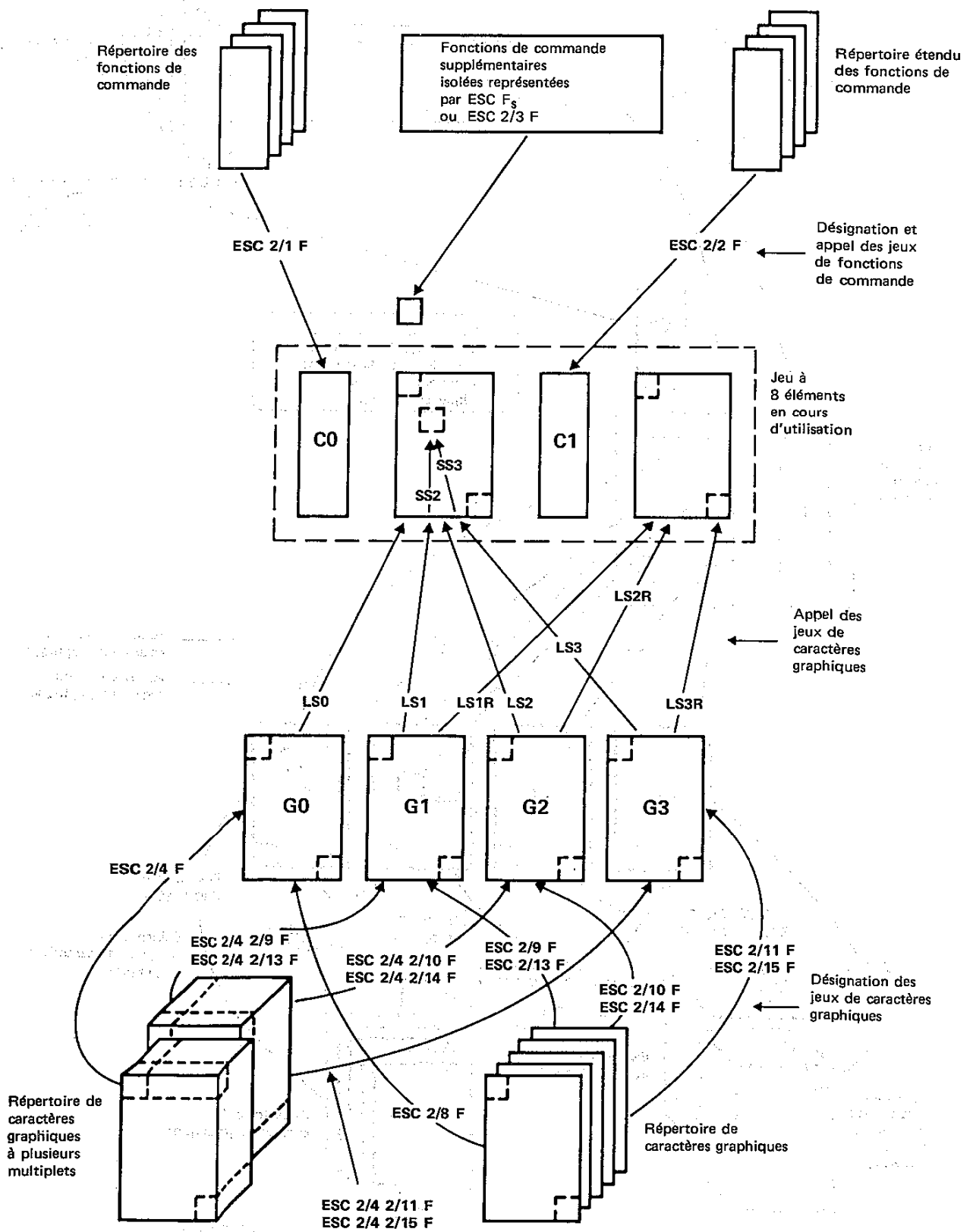


FIGURE 4/T.51

Extension de code dans une représentation à 8 éléments

3.4.2 Jeu C1 de 32 caractères de commande: (combinaisons binaires 8/0 à 9/15 dans une représentation à 8 éléments, ESC 4/0 à ESC 5/15 dans une représentation à 7 éléments). Un jeu C1 est désigné et appelé par la séquence ESC 2/2 F, où F identifie un jeu C1 enregistré.

3.4.3 Jeu G0 de 94 caractères graphiques: (combinaisons binaires 2/1 à 7/14).

3.4.4 Jeux G1, G2 et G3 de 94 caractères graphiques: (combinaisons binaires 2/1 à 7/14 ou 10/1 à 15/14). Un jeu enregistré de 94 caractères graphiques peut être désigné par la séquence d'échappement ESC 2/8 F, ESC 2/9 F, ESC 2/10 F ou ESC 2/11 F, où F identifie le jeu désigné, pour être utilisé respectivement comme un jeu G0, G1, G2 ou G3.

3.4.5 Jeux G1, G2 et G3 de 96 caractères graphiques: (combinaisons binaires 2/0 à 7/15 ou 10/0 à 15/15). Un jeu enregistré de 96 caractères graphiques peut être désigné par la séquence d'échappement ESC 2/13 F, ESC 2/14 F ou ESC 2/15 F, où F identifie le jeu désigné, pour être utilisé respectivement comme un jeu G1, G2 ou G3.

3.4.6 Jeu G0 à plusieurs multiplètes: jeu comprenant plus de 94 caractères graphiques représentés chacun par plusieurs combinaisons binaires de 2/1 à 7/14.

3.4.7 Jeux G1, G2 et G3 à plusieurs multiplètes: jeux de plus de 94 caractères graphiques représentés chacun par plusieurs combinaisons binaires de 2/1 à 7/14 ou de 10/1 à 15/14. Un jeu à plusieurs multiplètes enregistré comprenant plus de 94 caractères graphiques peut être désigné par la séquence d'échappement ESC 2/4 F, ESC 2/4 2/9 F, ESC 2/4 2/10 F ou ESC 2/4 2/11 F, où F identifie le jeu désigné, pour être utilisé respectivement comme un jeu G0, G1, G2 ou G3.

3.4.8 Jeux G1, G2 et G3 à plusieurs multiplètes: jeux de plus de 96 caractères graphiques représentés chacun par plusieurs combinaisons binaires de 2/0 à 7/15 ou de 10/0 à 15/15. Un jeu à plusieurs multiplètes enregistré de ce type, identifié par un caractère final F peut être désigné par la séquence d'échappement ESC 2/4 2/13 F, ESC 2/4 2/14 F ou ESC 2/4 2/15 F pour être utilisé respectivement comme un jeu G1, G2 ou G3.

3.4.9 Code complet: ce code comprend toutes les combinaisons binaires de 0/0 à 7/15 dans une représentation à 7 éléments ou de 0/0 à 15/15 dans une représentation à 8 éléments. Un code complet identifié par un caractère final F peut être désigné et appelé par la séquence d'échappement ESC 2/5 F.

Remarque – Le code complet est maintenant appelé dans la norme ISO 2022 «système de codage différent de celui de la norme ISO 2022».

3.5 *Fonctions d'appel*

A la suite de la désignation d'un jeu G0, G1, G2 ou G3 comme spécifié au § 3.4 ci-dessus, l'un quelconque de ces jeux doit être appelé dans le tableau de code à 7 ou à 8 éléments en cours d'utilisation. Pour cela, on utilise les fonctions d'inversion avec ou sans verrouillage énumérées au tableau 4/T.51. Le codage de ces fonctions est indiqué au tableau 5/T.51.

3.5.1 *Utilisation des fonctions d'inversion avec verrouillage*

Il existe sept fonctions d'inversion avec verrouillage, indiquées aux tableaux 4/T.51 et 5/T.51. Une fonction d'inversion avec verrouillage appelle le jeu G0, G1, G2 ou G3 pertinent dans les colonnes 2 à 7 ou dans les colonnes 10 à 15 (code à 8 éléments seulement) afin de remplacer le jeu G précédemment appelé. L'apparition d'une telle fonction ne doit affecter ni les combinaisons binaires qui figurent dans une séquence d'échappement quelconque ni celles qui suivent la fonction d'inversion simple SS2 ou SS3. Si un jeu donné a été déjà appelé, l'utilisation de la fonction d'inversion avec verrouillage n'a aucun effet.

3.5.2 *Utilisation des fonctions d'inversion simple*

La fonction d'inversion simple SS2 doit appeler un caractère du dernier jeu G2 désigné. De même, la fonction SS3 appellera un caractère du dernier jeu G3 désigné. En cas d'utilisation de jeux de caractères graphiques à multiplète unique, ces appels modifient seulement la signification de la première combinaison binaire suivante et lui attribuent la signification de la combinaison binaire correspondante du jeu G2 ou G3. La combinaison binaire autorisée à suivre SS2 ou SS3 est limitée à une combinaison des colonnes 2 à 7. Si on utilise une fonction d'inversion simple pour appeler un caractère d'un jeu à plusieurs multiplètes, la fonction d'inversion affectera plusieurs combinaisons binaires pour représenter ce caractère. L'utilisation de la fonction d'inversion simple n'affecte pas l'état d'inversion actuel établi par une fonction d'inversion avec verrouillage.

TABLEAU 3/T.51

Types de jeux de caractères

Description	Jeu de caractères	Séquence de désignation	Combinaisons binaires	
			Représentation à 7 éléments	Représentation à 8 éléments
Jeux de 32 caractères de commande	C0 C1	ESC 2/1 F ESC 2/2 F	0/0 à 1/15 ESC 4/1 à ESC 5/15	0/0 à 1/15 8/0 à 9/15
Jeux de 94 caractères graphiques	G0	ESC 2/8 F	2/1 à 7/14	2/1 à 7/14
	G1 G2 G3	ESC 2/9 F ESC 2/10 F ESC 2/11 F	2/1 à 7/14	2/1 à 7/14 ou 10/1 à 15/14
	G1 G2 G3	ESC 2/13 F ESC 2/14 F ESC 2/15 F	2/0 à 7/15	2/0 à 7/15 ou 10/1 à 15/15
Jeux de plus de 94 caractères graphiques représentés chacun par plusieurs multipléts	G0	ESC 2/4 F	2/1 à 7/14	2/1 à 7/14
	G1 G2 G3	ESC 2/4 2/9 F ESC 2/4 2/10 F ESC 2/4 2/11 F	2/1 à 7/14	2/1 à 7/14 ou 10/1 à 15/14
	G1 G2 G3	ESC 2/4 2/13 F ESC 2/4 2/14 F ESC 2/4 2/15 F	2/0 à 7/15	2/0 à 7/15 ou 10/0 à 15/15
Code complet		ESC 2/5 F	0/0 à 7/15	0/0 à 15/15

Remarque – Les jeux de commande C0 et C1 et les codes complets sont simultanément désignés et appelés par les séquences d'échappement pertinentes indiquées.

TABLEAU 4/T.51

Attribution de fonctions d'inversion

Jeu	Fonctions d'inversion avec verrouillage		Fonctions d'inversion sans verrouillage
	Colonnes 2 à 7 du code à 7 ou à 8 éléments	Colonnes 10 à 15 du code à 8 éléments	Colonnes 2 à 7 du code à 7 ou à 8 éléments
G0	SI(7bits), LS0(8 bits)	—	—
G1	SO(7bits), LS1(8 bits)	LS1R	—
G2	LS2	LS2R	SS2
G3	LS3	LS3R	SS3

TABLEAU 5/T.51

Codage des fonctions d'inversion

Fonction d'inversion	Codage
Inversion simple deux SS2	1/9
Inversion simple trois SS3	1/13
En code SI(7 bits), inversion avec verrouillage zéro	S0(8 bits) 0/15
Hors code SO(7 bits), inversion avec verrouillage un	S1(8 bits) 0/14
Inversion avec verrouillage un droit	LS1R ESC 7/14
Inversion avec verrouillage deux	LS2 ESC 6/14
Inversion avec verrouillage deux droit	LS2R ESC 7/13
Inversion avec verrouillage trois	LS3 ESC 6/15
Inversion avec verrouillage trois droit	LS3R ESC 7/12

ANNEXE A

(à la Recommandation T.51)

Superjeu du répertoire des caractères graphiques alphabétiques latins

A.1 La présente annexe contient un superjeu du répertoire des caractères graphiques alphabétiques latins utilisés pour les services de télématique du CCITT, à l'exception des quatre caractères suivants, qui ne sont pas encore employés dans ces services:

- «Barre verticale interrompue»
- «Signe non»
- «Espace insécable»
- «Tiret mou».

Chaque caractère graphique est identifié au moyen du système d'identification analogue à celui de la Recommandation T.61 (voir le § A.2).

Dans les tableaux du § A.4, DS I, DS II et DS III correspondent respectivement aux syntaxes de données I, II et III de la Recommandation T.101.

Dans les tableaux du § A.4, le symbole «x» signifie que le caractère graphique considéré est utilisé. Par contre, le symbole «-» signifie que le caractère graphique n'est pas utilisé.

A.2 *Système d'identification*

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 A-1/T.51.

L'identificateur est constitué de deux lettres et de deux chiffres.

La première lettre indique l'alphabet, la langue, etc.

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.

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.

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.

La numérotation est employée de façon systématique de telle sorte que chaque signe diacritique soit toujours affecté du même numéro.

Le principe de numérotation est défini dans le tableau A-1/T.51.

TABLEAU A-1/T.51

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 brève	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.

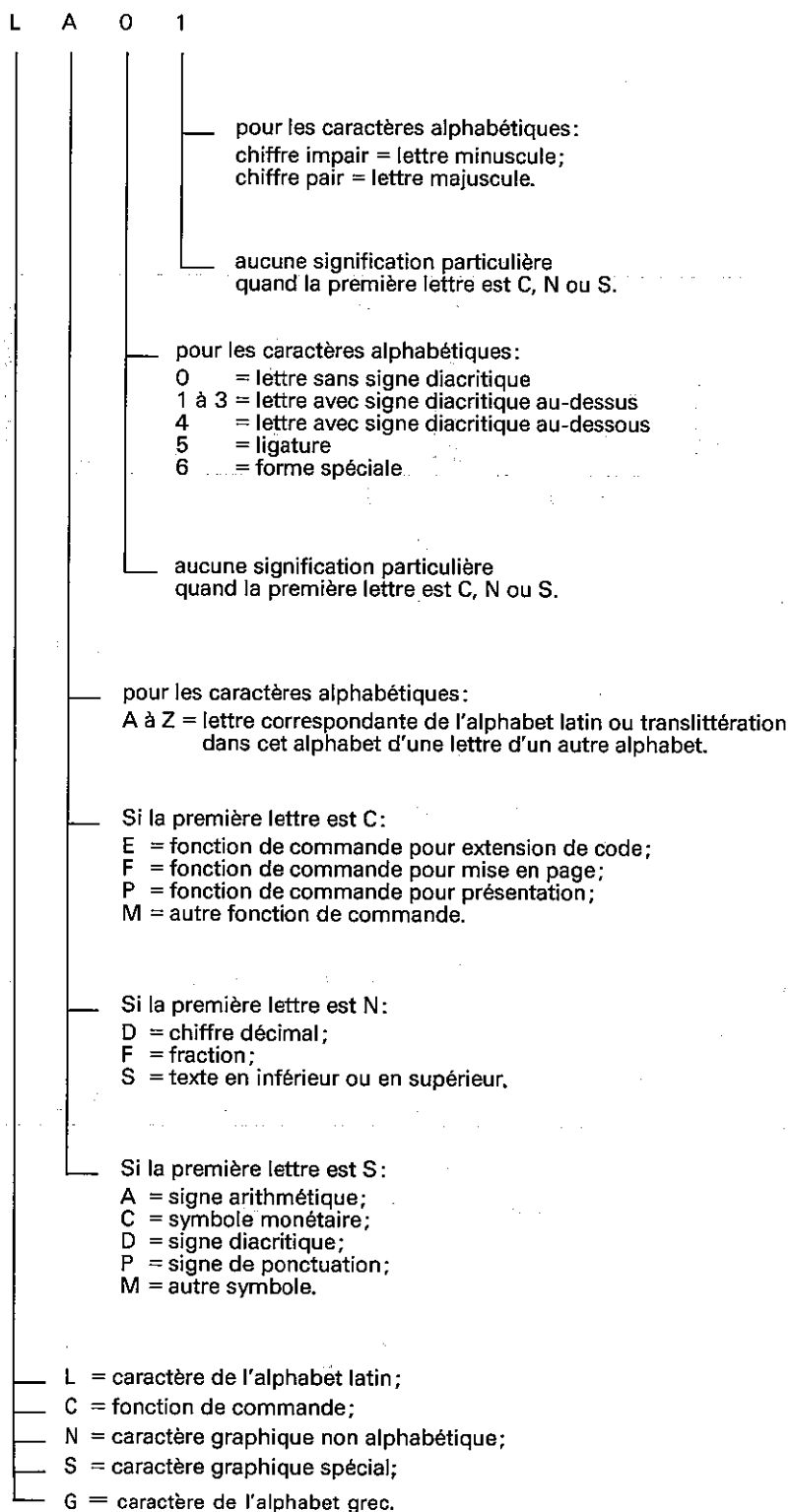


FIGURE A-1/T.51

Système d'identification

A.3 Combinaison de signes diacritiques et de lettres de l'alphabet de base

La figure A-2/T.51 donne les combinaisons de signes diacritiques et de lettres de l'alphabet de base qui sont définies dans la présente annexe.

lettre de l'alphabet de base	Accent aigu	Accent grave	Accent circonflexe	Tréma ou umlaut	Tilde	Accent circonflexe inversé	Signe de voyelle brève	Double accent aigu	Rond	Point	Signe de voyelle longue	Cédille	Ogonek
a A	á Á	à À	â Â	ä Ä	ã Ã		ă Ą		â Â		ā Ā		ą Ą
b B													
c C	ć Ć		ĉ Ĉ			č Č				ç Ç		ć Ć	
d D						đ Đ							
e E	é É	è È	ê Ê	ë Ë		ē Ē				ë Ë	ē Ē		ę Ę
f F													
g G	ğ Ğ		ĝ Ĝ				ǵ Ğ			ǵ Ğ		ğ Ğ	
h H													
i I	í Í	ì Ì	î Î	ï Ï	ĩ Ĩ					ï Ï	ī Ī		į Į
j J			ĵ Ĵ										
k K	í Ĭ					ĭ Ĭ						ķ Ķ	
l L													
m M													
n N	ñ Ñ				ñ Ñ	ň Ň						ń Ń	
o O	ó Ó	ò Ò	ô Ô	ö Ö	õ Ö			ø Ø			ō Ō		
p P													
q Q													
r R	ř Ř					ŕ Ŗ						ŕ Ŗ	
s S	ś Ś		ŝ Ś			ŝ Ś							
t T						ț Ț							
u U	ú Ú	ù Ù	û Û	ü Ü	ű Ű		ǔ Ŭ	ú Ú	û Û		ū Ū		ų Ų
v V													
w W			ŵ Ŵ										
x X													
y Y	ý Ý		ÿ Ŷ	ÿ Ŷ									
z Z	ź Ź					ż Ź				z Z			

FIGURE A-2/T.51

Utilisation des signes diacritiques

A.4 Tableaux relatifs au superjeu du répertoire

A.4.1 Caractères alphabétiques latins

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
LA01	a	a minuscule	x	x	x	x
LA02	A	A majuscule	x	x	x	x
LA11	á	a minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LA12	Á	A majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LA13	à	a minuscule avec accent grave	x	—	x	x
LA14	À	A majuscule avec accent grave	x	—	x	x
LA15	â	a minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LA16	Â	A majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LA17	ä	a minuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LA18	Ä	A majuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LA19	ã	a minuscule avec tilde	x	—	x	x
LA20	Ã	A majuscule avec tilde	x	—	x	x
LA23	ă	a minuscule avec signe de voyelle brève	x	—	x	x
LA24	Ă	A majuscule avec signe de voyelle brève	x	—	x	x
LA27	ą	a minuscule avec rond	x	—	x	x
LA28	Ą	A majuscule avec rond	x	—	x	x
LA31	ā	a minuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LA32	Ā	A majuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LA43	ą	a minuscule avec ogonek	x	—	x	x
LA44	Ą	A majuscule avec ogonek	x	—	x	x
LA51	æ	ligature æ minuscule	x	—	x	x
LA52	Æ	ligature Æ majuscule	x	—	x	x
LB01	b	b minuscule	x	x	x	x
LB02	B	B majuscule	x	x	x	x
LC01	c	c minuscule	x	x	x	x
LC02	C	C majuscule	x	x	x	x
LC11	ć	c minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LC12	Ć	C majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LC15	ċ	c minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LC16	Ĉ	C majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LC21	č	c minuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LC22	Č	C majuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LC29	ċ	c minuscule avec point	x	—	x	x
LC30	Ĉ	C majuscule avec point	x	—	x	x
LC41	ç	c minuscule avec cédille	x	—	x	x
LC42	Ç	C majuscule avec cédille	x	—	x	x
LD01	d	d minuscule	x	x	x	x
LD02	D	D majuscule	x	x	x	x
LD21	d ou d'	d minuscule avec accent circonflexe inversé ou apostrophe	x	—	x	x
LD22	Ď	D majuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LD61	đ	d minuscule barré	x	—	x	x
LD62	Ð	D majuscule barré (équivalent islandais du th doux anglais)	x	—	x	x
LD63	ð	d minuscule barré (équivalent islandais du th doux anglais)	x	—	x	x
LE01	e	e minuscule	x	x	x	x
LE02	E	E majuscule	x	x	x	x
LE11	é	e minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LE12	É	E majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LE13	è	e minuscule avec accent grave	x	—	x	x
LE14	È	E majuscule avec accent grave	x	—	x	x
LE15	ê	e minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LE16	Ê	E majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LE17	ë	e minuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LE18	Ë	E majuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LE21	ě	e minuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LE22	Ě	E majuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LE29	ě	e minuscule avec point	x	—	x	x
LE30	Ě	E majuscule avec point	x	—	x	x
LE31	ē	e minuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LE32	Ē	E majuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LE43	e	e minuscule avec ogonek	x	—	x	x
LE44	Ē	E majuscule avec ogonek	x	—	x	x
LF01	f	f minuscule	x	x	x	x
LF02	F	F majuscule	x	x	x	x
LG01	g	g minuscule sans signe diacritique	x	x	x	x
LG02	G	G majuscule sans signe diacritique	x	x	x	x

Remarque – Le symbole «x» signifie que le caractère est utilisé et le symbole «—» signifie que le caractère n'est pas utilisé.

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
LG11	ĝ	g minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LG15	ḡ	g minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LG16	G̃	G majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LG23	g̣	g minuscule avec signe de voyelle brève	x	—	x	x
LG24	G̣	G majuscule avec signe de voyelle brève	x	—	x	x
LG29	ḡ	g minuscule avec point	x	—	x	x
LG30	Ġ	G majuscule avec point	x	—	x	x
LG42	G̈	G majuscule avec cédille	x	—	x	x
LH01	h	h minuscule	x	x	x	x
LH02	H	H majuscule	x	x	x	x
LH15	ĥ	h minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LH16	Ĥ	H majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LH61	h̄	h minuscule barré	x	—	x	x
LH62	H̄	H majuscule barré	x	—	x	x
LI01	i	i minuscule	x	x	x	x
LI02	I	I majuscule	x	x	x	x
LI11	í	i minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LI12	Í	I majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LI13	ì	i minuscule avec accent grave	x	—	x	x
LI14	Ì	I majuscule avec accent grave	x	—	x	x
LI15	î	i minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LI16	Î	I majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LI17	ï	i minuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LI18	Ï	I majuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LI19	ı	i minuscule avec tilde	x	—	x	x
LI20	İ	I majuscule avec tilde	x	—	x	x
LI30	I	I majuscule avec point	x	—	x	x
LI31	ı̇	i minuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LI32	İ̇	I majuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LI43	ı̋	i minuscule avec ogonek	x	—	x	x
LI44	İ̋	I majuscule avec ogonek	x	—	x	x
LI51	ij	ligature ij minuscule	x	—	x	x
LI52	Ij	ligature IJ majuscule	x	—	x	x
LI61	ı̣	i minuscule sans point	x	—	x	x
LJ01	j	j minuscule	x	x	x	x
LJ02	J	J majuscule	x	x	x	x
LJ15	ĵ	j minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LJ16	Ĵ	J majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LK01	k	k minuscule	x	x	x	x
LK02	K	K majuscule	x	x	x	x
LK41	ķ	k minuscule avec cédille	x	—	x	x
LK42	Ķ	K majuscule avec cédille	x	—	x	x
LK61	ᵏ	k minuscule groenlandais	x	—	x	x
LL01	l	l minuscule	x	x	x	x
LL02	L	L majuscule	x	x	x	x
LL11	ĺ	l minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LL12	Ľ	L majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LL21	ḷ ou ḷ'	l minuscule avec accent circonflexe inversé ou apostrophe	x	—	x	x
LL22	Ľ ou Ľ'	L majuscule avec accent circonflexe inversé ou apostrophe	x	—	x	x
LL41	ł	l minuscule avec cédille	x	—	x	x
LL42	Ł	L majuscule avec cédille	x	—	x	x
LL61	ł̣	l minuscule avec barre oblique	x	—	x	x
LL62	Ł̣	L majuscule avec barre oblique	x	—	x	x
LL63	ḷ̣	l minuscule avec point médian	x	—	x	x
LL64	Ł̣̣	L majuscule avec point médian	x	—	x	x
LM01	m	m minuscule	x	x	x	x
LM02	M	M majuscule	x	x	x	x
LN01	n	n minuscule	x	x	x	x
LN02	N	N majuscule	x	x	x	x
LN11	ń	n minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LN12	Ń	N majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LN19	ñ	n minuscule avec tilde	x	—	x	x
LN20	Ñ	N majuscule avec tilde	x	—	x	x

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
LN21	ñ	n minuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LN22	Ñ	N majuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LN41	ņ	n minuscule avec cédille	x	—	x	x
LN42	Ņ	N majuscule avec cédille	x	—	x	x
LN61	ṅ	n minuscule lapon	x	—	x	x
LN62	Ṅ	N majuscule lapon	x	—	x	x
LN63	ṅ	n minuscule avec apostrophe	x	—	x	x
LO01	o	o minuscule	x	x	x	x
LO02	O	O majuscule	x	x	x	x
LO11	ó	o minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LO12	Ó	O majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LO13	ò	o minuscule avec accent grave	x	—	x	x
LO14	Ò	O majuscule avec accent grave	x	—	x	x
LO15	ô	o minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LO16	Ô	O majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LO17	ö	o minuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LO18	Ö	O majuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LO19	ø	o minuscule avec tilde	x	—	x	x
LO20	Ø	O majuscule avec tilde	x	—	x	x
LO25	õ	o minuscule avec double accent aigu	x	—	x	x
LO26	Õ	O majuscule avec double accent aigu	x	—	x	x
LO31	ō	o minuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LO32	Ō	O majuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LO51	œ	ligature œ minuscule	x	—	x	x
LO52	Œ	ligature Œ majuscule	x	—	x	x
LO61	ø	o minuscule barré en oblique	x	—	x	x
LO62	Ø	O majuscule barré en oblique	x	—	x	x
LP01	p	p minuscule	x	x	x	x
LP02	P	P majuscule	x	x	x	x
LQ01	q	q minuscule	x	x	x	x
LQ02	Q	Q majuscule	x	x	x	x
LR01	r	r minuscule	x	x	x	x
LR02	R	R majuscule	x	x	x	x
LR11	ř	r minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LR12	Ř	R majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LR21	ř	r minuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LR22	Ř	R majuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LR41	ŗ	r minuscule avec cédille	x	—	x	x
LR42	Ŕ	R majuscule avec cédille	x	—	x	x
LS01	s	s minuscule	x	x	x	x
LS02	S	S majuscule	x	x	x	x
LS11	ś	s minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LS12	Ś	S majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LS15	š	s minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LS16	Š	S majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LS21	š	s minuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LS22	Š	S majuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LS41	ŝ	s minuscule avec cédille	x	—	x	x
LS42	Ŝ	S majuscule avec cédille	x	—	x	x
LS61	ß	s dur minuscule de l'allemand	x	—	x	x
LT01	t	t minuscule	x	x	x	x
LT02	T	T majuscule	x	x	x	x
LT21	ţ ou t'	t minuscule avec accent circonflexe inversé ou apostrophe	x	—	x	x
LT22	Ț	T majuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LT41	ț	t minuscule avec cédille	x	—	x	x
LT42	Ț	T majuscule avec cédille	x	—	x	x
LT61	t	t minuscule barré	x	—	x	x
LT62	Ț	T majuscule barré	x	—	x	x
LT63	þ	t minuscule, équivalent islandais du th dur anglais	x	—	x	x
LT64	Þ	T majuscule, équivalent islandais du th dur anglais	x	—	x	x
LU01	u	u minuscule	x	x	x	x
LU02	U	U majuscule	x	x	x	x

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
LU11	ú	u minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LU12	Ú	U majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LU13	ù	u minuscule avec accent grave	x	—	x	x
LU14	Û	U majuscule avec accent grave	x	—	x	x
LU15	û	u minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LU16	Û	U majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LU17	ü	u minuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LU18	Ü	U majuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LU19	ũ	u minuscule avec tilde	x	—	x	x
LU20	Ũ	U majuscule avec tilde	x	—	x	x
LU23	ü	u minuscule avec signe de voyelle brève	x	—	x	x
LU24	Ü	U majuscule avec signe de voyelle brève	x	—	x	x
LU25	ű	u minuscule avec double accent aigu	x	—	x	x
LU26	Ű	U majuscule avec double accent aigu	x	—	x	x
LU27	û	u minuscule avec rond	x	—	x	x
LU28	Û	U majuscule avec rond	x	—	x	x
LU31	ū	u minuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LU32	Ū	U majuscule avec signe de voyelle longue	x	—	x	x
LU43	u	u minuscule avec ogonek	x	—	x	x
LU44	U	U majuscule avec ogonek	x	—	x	x
LV01	v	v minuscule	x	x	x	x
LV02	V	V majuscule	x	x	x	x
LW01	w	w minuscule	x	x	x	x
LW02	W	W majuscule	x	x	x	x
LW15	ŵ	w minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LW16	Ŵ	W majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LX01	x	x minuscule	x	x	x	x
LX02	X	X majuscule	x	x	x	x
LY01	y	y minuscule	x	x	x	x
LY02	Y	Y majuscule	x	x	x	x
LY11	ý	y minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LY12	Ý	Y majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LY15	ÿ	y minuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LY16	ÿ	Y majuscule avec accent circonflexe	x	—	x	x
LY17	ÿ	y minuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LY18	ÿ	Y majuscule avec tréma ou umlaut	x	—	x	x
LZ01	z	z minuscule	x	x	x	x
LZ02	Z	Z majuscule	x	x	x	x
LZ11	z	z minuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LZ12	Z	Z majuscule avec accent aigu	x	—	x	x
LZ21	ž	z minuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LZ22	Ž	Z majuscule avec accent circonflexe inversé	x	—	x	x
LZ29	z	z minuscule avec point	x	—	x	x
LZ30	Z	Z majuscule avec point	x	—	x	x

A.4.2 Caractères non alphabétiques

A.4.2.1 Chiffres décimaux

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
ND01	1	chiffre 1	x	x	x	x
ND02	2	chiffre 2	x	x	x	x
ND03	3	chiffre 3	x	x	x	x
ND04	4	chiffre 4	x	x	x	x
ND05	5	chiffre 5	x	x	x	x
ND06	6	chiffre 6	x	x	x	x
ND07	7	chiffre 7	x	x	x	x
ND08	8	chiffre 8	x	x	x	x
ND09	9	chiffre 9	x	x	x	x
ND10	0	chiffre 0	x	x	x	x

A.4.2.2 Symboles monétaires

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
SC01	¤	symbole monétaire international	x	—	x	x
SC02	£	symbole de la livre	x	x	x	x
SC03	\$	symbole du dollar	x	x	x	x
SC04	¢	symbole du cent	x	x	x	x
SC05	¥	symbole du yen	x	x	x	x

A.4.2.3 Signes de ponctuation

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
SP01		espace (voir aussi le § 3.3.2)	x	x	x	x
SP02	!	point d'exclamation	x	x	x	x
SP03	¡	point d'exclamation inversé	x	—	x	x
SP04	“	guillemet droit	x	x	x	x
SP05	'	apostrophe	x	x	x	x
SP06	(	parenthèse gauche	x	x	x	x
SP07	)	parenthèse droite	x	x	x	x
SP08	,	virgule	x	x	x	x
SP09	—	tiret inférieur ou de soulignement	x	x	x	x
SP10	-	trait d'union ou signe moins	x	x	x	x
SP11	.	point	x	x	x	x
SP12	/	barre oblique	x	x	x	x
SP13	:	deux-points	x	x	x	x
SP14	;	point-virgule	x	x	x	x
SP15	?	point d'interrogation	x	x	x	x
SP16	¿	point d'interrogation inversé	x	—	x	x
SP17	«	guillemet anguleux gauche	x	—	x	x
SP18	»	guillemet anguleux droit	x	—	x	x
SP19	‘	guillemet unique à gauche	—	—	x	x
SP20	’	guillemet unique à droite	—	—	x	x
SP21	“	double guillemet à gauche	—	—	x	x
SP22	”	double guillemet à droite	—	—	x	x

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

A.4.2.4 Signes arithmétiques

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
SA01	+	signe plus	x	x	x	x
SA02	±	signe plus ou moins	x	x	x	x
SA03	<	signe inférieur à	x	x	x	x
SA04	=	signe égal	x	x	x	x
SA05	>	signe supérieur à	x	x	x	x
SA06	÷	signe divisé par	x	x	x	x
SA07	×	signe multiplié par	x	x	x	x

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

A.4.2.5 Chiffres inférieurs et chiffres supérieurs

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
NS02	²	exposant 2	x	–	x	x
NS03	³	exposant 3	x	–	x	x

A.4.2.6 Fractions

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
NF01	½	fraction un demi	x	–	x	x
NF04	¼	fraction un quart	x	–	x	x
NF05	¾	fraction trois quarts	x	–	x	x
NF06	1/8	fraction un huitième	–	–	x	x
NF07	3/8	fraction trois huitièmes	–	–	x	x
NF08	5/8	fraction cinq huitièmes	–	–	x	x
NF09	7/8	fraction sept huitièmes	–	–	x	x

A.4.3 Symboles divers

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
SM01	#	signe numéro	x	x	x	x
SM02	%	signe pour cent	x	x	x	x
SM03	&	perluète	x	x	x	x
SM04	*	astérisque	x	x	x	x
SM05	@	«a» commercial	x	x	x	x
SM06	[	crochet gauche	x	x	x	x
SM07	\	barre de fraction renversée	—	x	x	x
SM08	]	crochet droit	x	x	x	x
SM11	{	accolade gauche	—	x	x	x
SM12	—	barre horizontale centrale de liaison	—	x	x	x
SM13	|	barre verticale	x	x	x	x
SM14	}	accolade droite	—	x	x	x
SM17	μ	signe micro	x	—	x	x
SM18	Ω	signe ohm	x	—	x	x
SM19	°	signe degré	x	—	x	x
SM20	o	indicateur ordinal, masculin	x	—	x	x
SM21	a	indicateur ordinal, féminin	x	—	x	x
SM24	§	signe paragraphe	x	x	x	x
SM25	¶	signe alinéa ou appel de note (en anglais)	x	—	x	x
SM26	.	point médian	x	—	x	x
SM30	←	flèche tournée vers la gauche	—	x	x	x
SM31	→	flèche tournée vers la droite	—	x	x	x
SM32	↑	flèche tournée vers le haut	—	x	x	x
SM33	↓	flèche tournée vers le bas	—	x	x	x
SM34	■	supprimer	—	x	x	—
SM53	®	signe «enregistré»	—	—	x	x
SM57	©	signe droit d'auteur et de reproduction	—	—	x	x
SM54	TM	signe marque déposée	—	—	x	x
SM93	♪	note musicale	—	x	x	x
SM45	|	barre verticale de liaison à gauche	—	—	x	—
SM46	|	barre verticale de liaison à droite	—	—	x	—
SM65	|	barre verticale interrompue	—	—	—	—
SM66	⊥	signe non	—	—	—	—
SP31	NBSP	espace insécable	—	—	—	—
SP32	SHY	tiret mou	—	—	—	—
SM94	▤	diagonale	—	x	—	x
SM95	▥	diagonale renversée	—	x	—	x
SM96	▴	diagonale sur triangle plein	—	—	—	x
SM97	▾	diagonale renversée sur triangle plein	—	—	—	x
SM98	⊕	croix	—	x	—	x
SM99	⏏	barre verticale entière	—	x	—	x
SM100	—	barre horizontale	—	—	—	x

A.4.4 *Signes diacritiques en tant que caractères graphiques séparés*

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
SD11	◌́	accent aigu avec espace	x	x	x	x
SD13	◌̀	accent grave avec espace	x	x	x	x
SD15	◌̂	accent circonflexe avec espace	x	x	x	x
SD17	◌̃	tréma ou umlaut avec espace	x	x	x	x
SD19	◌̃	tilde avec espace	x	x	x	x
SD21	◌̄	accent circonflexe inversé avec espace	x	—	x	x
SD23	◌̆	signe de voyelle brève avec espace	x	—	x	x
SD25	◌̈	double accent aigu avec espace	x	—	x	x
SD27	◌̊	rond avec espace	x	—	x	x
SD29	◌̋	point avec espace	x	—	x	x
SD31	◌̄	signe de voyelle longue avec espace	x	—	x	x
SD41	◌̸	cédille avec espace	x	—	x	x
SD43	◌̨	ogonek avec espace	x	—	x	x

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

A.4.5 *Caractères sans espacement*

Identificateur	Symbole	Nom ou description	Rec. T.61	DS I	DS II	DS III
SM27	◌̅	filet sans espacement	x	—	—	x
SM101	◌→	barre vectorielle sans espacement	—	—	—	x
SM102	◌/	barre oblique sans espacement	—	—	—	x

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 «souligné» 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*.

ANNEXE B

(à la Recommandation T.51)

Tableau des jeux de caractères et de commandes

N° d'enregistrement	Nom du jeu enregistré	(Remarque 1)	Caractère final	C0	C1	G0	G1	G2	G3
2	Rec. T.50. Version de référence internationale (VRI) et jeu primaire de la Rec. T.51, tel que modifié par les remarques 3 et 4 de cette Recommandation	94	4/0			x	x	x	x
70	Rec. T.51. Premier jeu supplémentaire de caractères graphiques	94	6/2			x	x	x	x
132	Rec. T.101. Syntaxe de données I Jeu primaire de caractères de commande	C0	4/9	x					
125	Rec. T.101. Syntaxe de données I Jeu supplémentaire de caractères de commande	C1	4/4		x				
42	Rec. T.101. Syntaxe de données I Jeu Kanji (jeu de 2 octets) JISC 6226 (1978)	94 x 94	4/0			x	x	x	x
137	Rec. T.101. Syntaxe de données I Jeu mosaïque 1	94	7/9			x	x	x	x
14	Rec. T.101. Syntaxe de données I Jeu primaire de caractères JISC 6220 (1969)	94	4/10			x	x	x	x
131	Rec. T.101. Syntaxe de données I Code complet	—	4/3						
134	Rec. T.101. Syntaxe de données II Jeu primaire de caractères de commande	C0	4/10	x					
56	Rec. T.101. Syntaxe de données II Jeu série supplémentaire de caractères de commande	C1	4/0		x				
73	Rec. T.101. Syntaxe de données II Jeu parallèle supplémentaire de caractères de commande	C1	4/1		x				
70	Rec. T.101. Syntaxe de données II Jeu supplémentaire de caractères	94	6/2			x	x	x	x
71	Rec. T.101. Syntaxe de données II 2° jeu mosaïque supplémentaire	94	6/3			x	x	x	x
72	Rec. T.101. Syntaxe de données II 3° jeu mosaïque supplémentaire	94	6/4			x	x	x	x

N° d'enregistrement	Nom du jeu enregistré	(Remarque 1)	Caractère final	C0	C1	G0	G1	G2	G3
145	Rec. T.101. Syntaxe de données II Code complet	–	4/4						
Remarque 2	Rec. T.101. Syntaxe de données II Jeu primaire grec	94	Remarque 2			x	x	x	x
108	Rec. T.101. Syntaxe de données III Code complet	–	4/1						
135	Rec. T.101. Syntaxe de données III Jeu primaire de caractères de commande	C0	4/11	x					
136	Rec. T.101. Syntaxe de données III Jeu supplémentaire de caractères de commande	C1	4/6		x				
6	Rec. T.101. Syntaxe de données III Jeu primaire de caractères	94	4/2			x	x	x	x
128	Rec. T.101. Syntaxe de données III Jeu supplémentaire de caractères	94	7/12			x	x	x	x
Ne peut pas être enregistré	Rec. T.101. Syntaxe de données III Jeu PDI	96	(5/7) ne doit jamais être affecté				x	x	x
129	Rec. T.101. Syntaxe de données III Jeu mosaïque	96	7/13			x	x	x	x
102	Rec. T.61. Jeu primaire de caractères graphiques (moitié gauche de la figure 2/T.61)	94	7/5			x	x	x	x
103	Rec. T.61. Jeu supplémentaire de caractères (moitié droite de la figure 2/T.61)	94	7/6			x	x	x	x
106	Rec. T.61. Jeu primaire de caractères de commande	C0	4/5	x					
107	Rec. T.61. Jeu supplémentaire de caractères de commande	C1	4/8		x				
Remarque 2	Rec. T.51. Second jeu supplémentaire de caractères graphiques	96	Remarque 2				x	x	x

Remarque 1 – Le jeu de 94 ou 96 caractères est uniquement employé dans le cas des jeux de caractères graphiques à un seul multiplet. Le jeu de 94 × 94 caractères est employé dans le cas des jeux de caractères graphiques à 2 multipléts. Les jeux primaires de caractères de commande sont désignés C0. Les jeux supplémentaires de caractères de commande sont désignés C1. Le code complet est également appelé «système de codage différent de celui de la norme ISO 2022».

Remarque 2 – La demande d'enregistrement à l'ISO sera présentée après l'approbation de la Recommandation T.51.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

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