
**Technologies de l'information —
Disposition des claviers conçus pour
la bureautique —**

**Partie 9:
Dispositions de claviers multilingues
et multi-écritures**

*Information technology — Keyboard layouts for text and office
systems —*

Part 9: Multi-lingual, multiscript keyboard layouts

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO/IEC 2016, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
1 Domaine d'application	1
2 Conformité.....	1
3 Références normatives	2
4 Termes et définitions	2
5 Groupes et modes	5
5.1 Généralités	5
5.2 Groupes désignés par des lettres latines seules.....	6
5.3 Autres groupes	8
6 Touches spéciales.....	10
6.1 Utilisation de la touche Retour arrière	10
6.2 Attribution recommandée de la fonction Supersélection	10
6.3 La fonction Supersélection secondaire	11
6.3.1 Définition de la fonction Supersélection secondaire	11
6.3.2 Attribution recommandée.....	12
7 Les modes spéciaux « Unicode décimal » et « Unicode hexadécimal »	12
8 Le mode spécial « API ».....	13
9 Références aux caractères non contenus dans l'ISO/IEC 10646:2012	15
Annexe A (informative) Informations générales	17
Annexe B (normative) Tableaux de définition de groupes	27
Annexe C (normative) Tableau pour le mode spécial « API »	50
Annexe D (informative) Résumé des caractères ISO/IEC 10646	52
Annexe E (informative) Liste de caractères saisissables de l'ISO/IEC 10646.....	56

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et l'IEC (Commission électrotechnique internationale) forment le système spécialisé de la normalisation mondiale. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de l'IEC participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de l'IEC collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et l'IEC, participent également aux travaux. Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et l'IEC ont créé un comité technique mixte, l'ISO/IEC JTC 1.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO et l'IEC ne sauraient être tenues pour responsables de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: <http://www.iso.org/iso/fr/foreword.html>.

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/IEC JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 35, *Interfaces utilisateur*.

L'ISO/IEC 9995 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Disposition des claviers conçus pour la bureautique* :

- *Partie 1 : Principes généraux pour la disposition des claviers ;*
- *Partie 2 : Module alphanumérique ;*
- *Partie 3 : Dispositions complémentaires de la zone alphanumérique du module alphanumérique ;*
- *Partie 4 : Module numérique ;*
- *Partie 5 : Module d'édition et de fonctions ;*
- *Partie 6 : (retirée) ;*
- *Partie 7 : Symboles employés pour la représentation de fonctions ;*
- *Partie 8 : Affectation de lettres aux touches d'un pavé numérique ;*

- *Partie 9 : Dispositions de claviers multilingues et multi-écritures ;*
- *Partie 10 : Symboles et méthodes conventionnelles pour représenter sur claviers et dans la documentation des caractères graphiques non reconnaissables de manière univoque par leur glyphe.*

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Technologies de l'information — Disposition des claviers conçus pour la bureautique — Partie 9: Dispositions de claviers multilingues et multi-écritures

1 Domaine d'application

Dans le domaine d'application général de la partie 1 de l'ISO/IEC 9995, la présente norme décrit l'affectation sur le clavier d'un ensemble de caractères graphiques qui, lorsqu'ils sont utilisés de pair avec une disposition nationale de clavier existante, permettent la saisie d'un répertoire de caractères minimal tel que défini ci-dessous.

Ce répertoire est destiné à référencer tous les caractères nécessaires pour écrire la totalité des langues contemporaines utilisant l'écriture latine, ainsi que des translittérations latines normalisées de certaines langues majeures utilisant d'autres écritures. De plus, il contient tous les symboles et les signes de ponctuation contenus dans l'ISO 8859-1, ainsi que certains autres symboles communément utilisés en typographie et bureautique.

Il référence également les caractères de certaines autres écritures (grecque, cyrillique, arménienne, géorgienne, hébraïque) dans la même mesure (à l'exception pour le cyrillique de certaines langues minoritaires de la Fédération de Russie pour lesquelles il ne reste qu'une centaine de locuteurs). Il donne les moyens d'inclure d'autres écritures (par exemple arabe, dévanâgarî) dans des versions futures de la présente norme (par exemple par des amendements).

Enfin, il inclut l'Alphabet Phonétique International (API).

La présente norme est principalement destinée aux applications de traitement de texte, pour être utilisée à la fois avec les claviers complets et avec les claviers miniatures des appareils mobiles (tels que les « téléphones intelligents » ou les ordinateurs de poche), en particulier ceux qui ne disposent que de touches dédiées aux 26 lettres latines de base, sans touches dédiées aux chiffres.

2 Conformité

La disposition d'un clavier est conforme à la présente norme si elle remplit les conditions suivantes :

- il s'agit d'un clavier latin, ou d'un clavier conforme au clavier latin, tel que défini à l'article 3 de la présente norme ;
- il s'agit d'un clavier compact, ou d'un clavier complet, tel que défini à l'article 3 de la présente norme ;
- il dispose d'une fonction spéciale appelée « Supersélection » qui, lorsqu'elle (selon la disposition) est utilisée (par exemple frappée s'il s'agit d'une touche) conjointement à n'importe quelle touche de A à Z, ou suivie par l'activation d'une touche de A à Z, exécute une fonction selon le Tableau de l'article 5.

NOTE 1 La fonction « Supersélection » peut être une touche dédiée seule, ou une séquence spéciale d'autres touches à frapper.

EXEMPLE La fonction « Supersélection » peut être une « touche symbole » à frapper conjointement à une « touche de sélection du niveau 2 ».

De plus, le logiciel d'utilisation du clavier doit répondre aux exigences suivantes pour rendre le clavier conforme à la présente norme :

- le clavier est destiné à produire des caractères et des séquences de caractères valides selon l'ISO/IEC 10646 ;
- chacun des groupes contenus dans les tableaux de l'article 5 et spécifiés dans le texte qui suit sont compris dans la disposition, à moins qu'ils ne soient marqués comme optionnels dans ces tableaux. Les groupes peuvent contenir des caractères supplémentaires associés à d'autres touches que dans les tableaux à condition qu'ils n'affectent pas les paires listées des groupes D et L.

NOTE 2 La présente partie de la norme 9995 ne spécifie pas quels caractères ou symboles doivent être marqués sur le clavier.

Toute déclaration de conformité à la présente Norme internationale doit impliquer que le répertoire de caractères complet du tableau API de l'Annexe C et de tous les groupes listés à l'article 5 a été mis en place, à l'exception du groupe YY (symboles et caractères de compatibilité), qui peut être mis en place partiellement ou pas du tout.

Il est permis de faire de telles déclarations de conformité pour les polices. Si une telle déclaration de conformité pour une police est faite en relation à un ou plusieurs des termes suivants : « latin », « grec », « cyrillique », « arménien », « géorgien », « hébreu », « arabe », « coréen », « API », il doit être entendu que le (les) répertoire(s) de caractère listés à l'Annexe D sous les titres respectifs de D.2.2 à D.2.10 doit(ven)t être fourni(s) par la police et, dès lors que l'un des termes ci-dessus, à l'exception d'« API », est employé, il doit être entendu que le répertoire de caractères listé en D.2.1 « Chiffres, ponctuation et symboles » doit également être fourni par la police. En aucun cas il n'y a d'implication que le répertoire de caractères listé en D.2.1 « Symboles et caractères de compatibilité » est fourni intégralement, partiellement ou pas du tout par la police.

3 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO/IEC 646:1991, *Technologies de l'information — Jeu ISO de caractères codés à 7 éléments pour l'échange d'information*

ISO/IEC 9995-1:2009, *Technologies de l'information — Disposition des claviers conçus pour la bureautique — Partie 1 : Principes généraux pour la disposition des claviers*

ISO/IEC 9995-3:2010, *Technologies de l'information — Disposition des claviers conçus pour la bureautique — Partie 3 : Dispositions complémentaires de la zone alphanumérique du module alphanumérique*

ISO/IEC 10646:2012, *Technologies de l'information — Jeu universel de caractères codés sur plusieurs octets (JUC) — Partie 1 : Architecture et plan multilingue de base*

API: Handbook of the International Phonetic Association. Cambridge 1999 (réédité en 2003). ISBN 0 521 63751 1: Appendix 2: Computer coding of IPA symbols (pp. 161-185)

4 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO/IEC 9995-1 ainsi que les suivants s'appliquent.

4.1**actionner un caractère**

sélectionner un caractère en choisissant le groupe et le niveau appropriés (si nécessaire) et en frappant la touche elle-même

4.2**associé à <touche>**

touche permettant de saisir un caractère ou d'appeler une fonction

Note 1 à l'article: Les groupe ou niveau nécessaires doivent être préalablement sélectionnés afin que l'activation de la touche saisisse le caractère ou appelle la fonction attendus.

4.3**touche A à Z**

touche associée à toute lettre latine A...Z

4.4**mode de base**

mode dans lequel les touches ont leur fonction normale telle que sélectionner les caractères selon le groupe et le niveau actifs

4.5**clavier compact**

clavier possédant au minimum les 30 touches différentes suivantes : 26 touches pour les lettres latines A...Z, une touche Espace, une touche Entrée, et disposant d'une fonction pour sélectionner le niveau 2, une fonction pour sélectionner le groupe et/ou le niveau qui contient les chiffres 0...9, et où les chiffres 0...9 n'ont pas de touches dédiées mais sont contenus dans le seul niveau d'un groupe

4.6**groupe complémentaire**

groupe qui peut être associé à un autre groupe de manière telle que sur un clavier complet, il puisse être unifié avec l'autre groupe en incorporant la totalité de son contenu

Note 1 à l'article: Ceci est valable pour les groupes D et les groupes L.

Note 2 à l'article: Cela double les possibilités de saisie pour les caractères contenus dans les groupes mis en paire, mais peut être utile surtout lorsque les contenus d'une telle paire sont marqués sur les touches selon les règles pour un seul groupe.

4.7**groupe D**

groupe déclarant des caractères associés aux niveaux 1 et 2 de toute touche de chiffre, où les associations aux niveaux sont indépendantes du niveau auquel les chiffres eux-mêmes sont dans leur groupe

4.8**touche de chiffre**

touche associée à tout chiffre 0...9

4.9**touche Entrée**

touche associée à une fonction d'entrée ou de retour

4.10**clavier complet**

clavier possédant au minimum les 39 touches différentes suivantes : 26 touches pour les lettres latines A...Z, 10 touches pour les chiffres 0...9, une touche Espace, une touche Entrée ; et une touche de sélection de niveau 2

Note 1 à l'article: Les touches de chiffres servent à saisir habituellement les chiffres au niveau 1 ou 2 du groupe 1.

Note 2 à l'article: La touche de sélection du niveau 2 est familièrement appelée « touche Majuscule ».

4.11

groupe L

groupe qui déclare les caractères associés aux niveaux 1 et 2 de toute touche A à Z et de manière optionnelle de la touche Espace

4.12

enclencher <un groupe>

sélectionner un groupe de manière que seule la prochaine touche actionnée est affectée, le groupe retournant ensuite au groupe précédemment sélectionné (groupe de référence)

4.13

clavier latin

clavier comportant toutes les lettres latines minuscules a...z (U+0061...U+007A) dans le niveau 1 du groupe 1, et toutes les lettres latines majuscules A...Z (U+0041...U+005A) dans le niveau 2 du groupe 1, chaque lettre majuscule étant associée à la même touche que sa lettre minuscule respective, et disposant d'une touche de sélection de niveau 2 devant être frappée simultanément avec la touche lettre, ou séparément immédiatement avant de frapper la touche lettre, pour sélectionner le niveau 2

4.14

clavier conforme au clavier latin

clavier dont la disposition comporte toutes les lettres latines a...z et A...Z dans un seul groupe autre que le groupe 1, où ce groupe peut être sélectionné de manière permanente, et qui se comporte en dehors de cela comme un clavier latin tant que ce groupe est sélectionné

4.15

mode

état qui détermine les effets de toutes les touches d'un clavier

4.16

groupe de référence

groupe qui est activé, ou qui se réactive après que l'utilisation d'une touche a désengagé un autre groupe précédemment enclenché

4.17

mode d'échange de groupe de référence

mode spécial où la prochaine utilisation de touche provoque le passage vers un nouveau groupe, ou a pour seul effet de signaler une erreur à l'utilisateur dans le cas où aucun groupe n'est disponible sur frappe de cette touche

4.18

touche Espace

touche associée au caractère U+0020 ESPACE

4.19

mode spécial

mode distinct du mode de base, où les fonctions des touches sont définies par la description du mode

4.20

groupe supplémentaire

groupe distinct du groupe primaire de la disposition de clavier nationale et du groupe latin complémentaire (groupe secondaire)

4.21

jeu de caractères supplémentaires

jeu de caractères contenus dans tout groupe supplémentaire

4.22**Supersélection**

fonction qui, lorsqu'elle est utilisée conjointement à n'importe quelle touche de A à Z, ou suivie par l'activation d'une touche de A à Z, enclenche un groupe supplémentaire ou bascule vers un groupe supplémentaire

EXEMPLE Supersélection peut être une touche, une combinaison de touches, ou une autre fonction.

4.23**basculer vers <un groupe>**

sélectionner un groupe ou un mode qui reste ensuite en activation jusqu'à la sélection d'un autre groupe ou mode, soit en basculant vers un autre groupe, soit en sélectionnant un nouveau groupe de référence

4.24**symbole**

tout symbole graphique n'étant ni une lettre ni un chiffre ni un signe de ponctuation

Note 1 à l'article: Cette définition ne s'applique pas au terme « symbole » en tant qu'élément de la phrase « symbole graphique » telle que définie dans l'ISO/IEC 9995-1.

5 Groupes et modes**5.1 Généralités**

Les groupes de la présente norme sont décrits par une lettre latine unique (si un tel groupe est destiné à être un groupe de référence vers lequel il est possible de basculer, ce qui n'exclut pas que l'on puisse enclencher ce groupe) ou une combinaison de deux lettres latines (si un tel groupe est destiné à être enclenché). Pour ces dernières, la première lettre indique soit la lettre unique du groupe auquel son contenu se rattache, soit « D » pour signes diacritiques, ou « Y » pour les symboles (y compris les chiffres).

Le groupe noté « N » et toutes les combinaisons de deux lettres contenant un « N » sont réservés pour les normes nationales basées sur la présente norme et ne seront donc pas utilisés dans les futures versions de la présente norme.

Le numéro de groupe selon l'ISO/IEC 9995-1 est indiqué pour les groupes à une lettre par « numéro de lettre × 100 », et pour les groupes à deux lettres par « numéro de la première lettre × 100 + numéro de la seconde lettre », où le « numéro de lettre » est 1 pour A, 2 pour B, et ainsi de suite jusqu'à 26 pour Z (*par exemple le « groupe G » est noté « groupe 700 », et le « groupe GE » est le « groupe 705 »*).

La présente norme définit donc les groupes à partir du « groupe 100 » jusqu'au « groupe 2626 » (sans remplir l'ensemble de cette tranche de numéros).

Le groupe L est associé aux lettres latines de base (lettres minuscules au niveau 1, lettres majuscules au niveau 2), ainsi que l'espace et les chiffres (au niveau 1). Tous les autres groupes sont définis dans l'Annexe B.

Tous les diacritiques (accents, signes diacritiques, etc.) contenus dans les groupes définis dans la présente norme sont à saisir après leur caractère de base correspondant, selon l'ordre dans lequel ils doivent être enregistrés conformément à l'ISO/IEC 10646, à l'unique exception suivante :

Lorsque la disposition du clavier comprend un groupe secondaire selon l'ISO/IEC 9995-3:2010, ou toute « touche morte » dans son groupe principal, les trois diacritiques contenus dans le groupe G (« grec ») sont à saisir en utilisant la méthode de la touche morte décrite dans l'ISO/IEC 9995-3:2010.

NOTE Cette exception permettra aux utilisateurs qui utilisent uniquement les diacritiques du second groupe et les diacritiques grecs supplémentaires contenus dans le groupe G (« grec ») défini dans la présente norme, d'utiliser la totalité des diacritiques de manière uniforme.

5.2 Groupes désignés par des lettres latines seules

Le tableau suivant liste les groupes désignés par une lettre latine seule (tous ces groupes sont des « groupes L »)

Tableau 1 — Groupes désignés par des lettres latines seules

Touche	Groupe de référence sélectionné par la touche dans le mode d'échange du groupe de référence	Symbole ^a
Q	Groupe Q (géorgien) ^c	105 ლ ^b
W	Groupe W (arménien) ^d	105 Խ
E	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
R	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
T	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
Y	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
U	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
I	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
O	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
P	Groupe A (arabe) ^e Basculer vers ce groupe avec cette touche sélectionne également un mode « chiffres arabo-hindî orientaux ». Ce mode a pour effet que les touches qui saisiraient normalement les chiffres décimaux normaux U+0030...U+0039 saisissent à la place les chiffres arabo-hindî orientaux 06F0...06F9. Ce mode reste actif jusqu'à ce qu'un autre « groupe de référence » soit sélectionné.	105 U+06F5
A	Groupe A (arabe) ^f	105 U+0628
S	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
D	<i>Réservé pour utilisation future</i> (de préférence un groupe D « dévanâgarî »)	
F	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
G	Groupe G (« grec »)	105 Ω
H	Groupe H (« hébreu »)	105 𐤀
J	<i>Réservé au groupe J (« japonais » pour les hiraganas et les katakanas)</i>	
K	Groupe K (« hangûl coréen ») Basculer vers ce groupe avec cette touche sélectionne également un mode « hangûl ».	105 가 (U+AC00)

	Dans ce mode, une, deux ou trois consonnes (jamos) peuvent être saisies entre deux voyelles consécutives (djôngsong, lettres à noyau syllabique). 1) Si une seule consonne jamo est saisie, elle sera remplacée par une tch'ôsong jamo (lettre initiale de syllabe). 2) Si deux consonnes jamos sont saisies, la première consonne jamo sera remplacée par une djôngsong correspondante (lettre finale de syllabe) et la seconde consonne jamo sera remplacée par une tch'ôsong (lettre initiale de syllabe). 3) Si trois consonnes jamos sont saisies, la première et la deuxième consonnes jamos seront remplacées par une djôngsong complexe correspondante (lettre complexe à syllabe finale) et la troisième consonne jamo sera remplacée par une tch'ôsong (lettre à syllabe initiale). 4) Si aucune voyelle ne précède une consonne jamo, elle sera traitée comme au point 1) ci-dessus. 5) Si aucune voyelle ne suit une (ou deux) consonne(s) jamo(s), elle(s) sera (seront) remplacée(s) par une djôngsong (ou djôngsong complexe) correspondante. Les mises en œuvre qui remplacent la saisie de séquences de jamos par les caractères hangûls appropriés lorsque ce mode est actif, sont conformes à la présente norme. Ce mode reste actif jusqu'à ce qu'un autre « groupe de référence » soit sélectionné.	
L	Groupe L (« latin »)	105 L
Z	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
X	Groupe A (arabe) Basculer vers ce groupe avec cette touche sélectionne également un mode « chiffres arabo-hindî ». Ce mode a pour effet que les touches numériques qui saisiraient autrement les chiffres décimaux habituels U+0030...U+0039 saisissent à la place les chiffres arabo-hindî 0660...0669. Ce mode reste actif jusqu'à ce qu'un autre « groupe de référence » soit sélectionné.	105 U+0664
C	Groupe C (« cyrillique »)	105 Я
V	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
B	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
N	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
M	<i>Réservé pour utilisation future</i>	
^a La colonne « symbole » indique le numéro du symbole dans l'ISO/IEC 9995-7:2009 Amd1 pour la sélection du groupe ou du mode lorsque cette fonction de sélection est associée à une touche seule (en plus du mécanisme « Supersélection » décrit ici), ou doit être affichée sur un clavier sur écran après l'utilisation de « Supersélection ». ^b Si le numéro de symbole est 105 « basculer vers un groupe spécifique », 106 « enclencher un groupe spécifique » ou 107 « basculer vers un mode spécifique ». Il est suivi du caractère que le symbole doit comprendre. ^c « G » sélectionne le grec ^d « A » est réservé à la sélection de l'arabe ^e « P » correspond à persan/pachto ^f Cette sélection désélectionne tout mode sélectionné tel que listé pour les touches « P » ou « X », c'est à dire que les touches numériques		

saisissent ensuite les chiffres décimaux normaux U+0030...U+0039
--

5.3 Autres groupes

Le tableau suivant liste les autres groupes et les modes spécifiés dans la présente partie de l'ISO/IEC 9995, selon la touche alphabétique qui doit être frappée après ou avec la fonction « Supersélection », telle que décrite à l'article 2.

La colonne G indique si le groupe est un groupe L, un groupe D, un groupe E ou un groupe D étendu.

La colonne marquée « CG » indique le groupe complémentaire d'un groupe s'il existe.

La colonne « Symbole » a la même fonction que dans le Tableau 1.

Tableau 2 — Autres groupes définis dans la présente partie de l'ISO/IEC 9995

Touche	Fonction exécutée par la touche lorsqu'elle est utilisée conjointement à la fonction « Supersélection »	G	CG	Symbole
Q	Enclenche le groupe LQ (« crochet inférieur ») lorsque le groupe L (latin) est le groupe de référence	L		90
W	Enclenche le groupe LW (« crochet supérieur ») lorsque le groupe L (latin) est le groupe de référence	L		91
E	Enclenche le groupe LE (« lettres latines supplémentaires ») lorsque le groupe L (latin) est le groupe de référence Enclenche le groupe AE (« lettres arabes supplémentaires ») lorsque le groupe A (arabe) est le groupe de référence Enclenche le groupe CE (« lettres cyrilliques supplémentaires ») lorsque le groupe C (cyrillique) est le groupe de référence Enclenche le groupe GE (« lettres grecques supplémentaires ») lorsque le groupe G (grec) est le groupe de référence Enclenche le groupe HE (« lettres hébraïques supplémentaires ») lorsque le groupe H (hébreu) est le groupe de référence Enclenche le groupe WE (« lettres arméniennes supplémentaires ») lorsque le groupe W (arménien) est le groupe de référence	L L L L L		106 X
R	Enclenche le groupe LR (« caractères latins élevés »)	L	YT	93
T	Enclenche le groupe LL (« caractères latins abaissés »)	L		94
Y	Enclenche le groupe YY (« symboles et caractères de compatibilité ») ^a Note :	L		106 l

U	Enclenche le groupe YU (« compatibilité universelle »)	D	YP	106 &
I	Bascule vers le mode « API » (Alphabet Phonétique International)			107 ə
O	Enclenche le groupe YT (« chiffres élevés ou abaissés »)	D	LR	95
P	Enclenche le groupe YP (« ponctuation »)	L	YU	106 #
A	Enclenche le groupe DD (« signes diacritiques ») ^b Exception : enclenche le groupe DI (« signes diacritiques pour l'API ») lorsque le mode « API » est actif, traitant la prochaine touche comme un caractère ISO/IEC 10646 indépendant	L		106 [~]
S	Enclenche le groupe YS (« symboles »)	L		106 §
D	Bascule vers le mode « unicode décimal »			103
F	Enclenche le groupe LS (« supplément latin ») lorsque le groupe L (latin) est le groupe de référence ^c	L		106 S
G	Enclenche le groupe G (« grec ») ^d	L		106 Ω
H	Bascule vers le mode « unicode hexadécimal »			104
J	Enclenche le groupe DS (« signes diacritiques d'espacement ») Exception : enclenche le groupe DJ (« signes diacritiques d'espacement et symboles pour l'API ») lorsque le mode « API » est actif	L	DM	106 [˘]
K	Bascule vers le mode « mode d'échange de groupe de référence » pour basculer vers un groupe selon le Tableau 1 par l'activation de la touche suivante ^e			107 *
L	Enclenche le groupe GE (« lettres grecques supplémentaires ») ^f	L		106 Ϝ
Z	Enclenche le groupe LZ (« barre horizontale ») lorsque le groupe L (latin) est le groupe de référence Enclenche le groupe CZ (« lettres cyrilliques du vieux-slave ») lorsque le groupe C (cyrillique) est le groupe de référence	L L		87 106 А
X	Enclenche le groupe LX (« barre diagonale ») lorsque le groupe L (latin) est le	L		88