

ISO/IEC TC JTC 1/SC 35

Date: 2014-12-15

ISO/IEC 9995-11:2014(F)

ISO/IEC TC JTC 1/SC 35/GT 1

Secrétariat: [AFNOR](#)

**Technologies de l'information — Dispositions de claviers bureautiques —
Partie 11: Fonctionnalité des touches mortes et répertoires de caractères
entrés par touches mortes**

*Information technology — Keyboard layouts for office systems — Part 11: Functionality of dead keys and repertoires
of characters entered by dead keys*

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 9995-11:2015](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f3bae858-a881-4793-8e2d-11a72e9c61f6/iso-iec-9995-11-2015>

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

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 ne saurait être tenue pour responsable 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'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/IEC JTC1, *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 — Dispositions de claviers bureautiques*:

- *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 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*
- *Partie 11: Fonctionnalité des touches mortes et répertoires de caractères entrés par touches mortes*

La partie suivante a été annulée et le contenu a été inclus dans l'ISO/IEC 9995-5:

- *Partie 6: Module de fonctions*

iTeh STANDARD PREVIEW **(standards.iteh.ai)**

[ISO/IEC 9995-11:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f3bae858-a881-4793-8e2d-11a72e9c61f6/iso-iec-9995-11-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f3bae858-a881-4793-8e2d-11a72e9c61f6/iso-iec-9995-11-2015>

Technologies de l'information — Dispositions de claviers bureautiques — Partie 11: Fonctionnalité des touches mortes et répertoires de caractères entrés par touches mortes

1 Domaine d'application

Dans le domaine d'application général décrit l'ISO/IEC 9995, la présente partie de l'ISO/IEC 9995 définit la fonctionnalité des touches mortes et les répertoires de caractères saisis à l'aide de touches mortes (voir Article 5).

La présente partie de l'ISO/IEC 9995 est principalement destinée aux applications de traitement de texte.

2 Conformité

La disposition d'un clavier est conforme à la présente partie de l'ISO/IEC 9995 si elle contient des touches mortes et si chaque touche morte contenue dans cette disposition fonctionne comme décrit à l'Article 5. La conformité au contenu des Tableaux 1 et 2 n'est nécessaire que pour les touches mortes réellement contenues dans la disposition du clavier.

3 Références normatives

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à 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).

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f3bae858-a881-4793-8e2d-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/f3bae858-a881-4793-8e2d-11a72e9c61f6/iso-iec-9995-11-2015)

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

ISO/IEC 10646, *Technologies de l'information — Jeu universel de caractères codés (JUC)*

4 Termes et définitions

Pour les besoins de la présente partie de l'ISO/IEC 9995, les termes et définitions donnés dans l'ISO/IEC 9995-1 s'appliquent.

En outre, les termes et définitions suivants s'appliquent.

4.1

touche morte

touche qui, lorsqu'elle est actionnée, produit (en fonction du groupe et du niveau actuellement actifs) un caractère graphique spécifique mais ne modifie pas la position active.

Note 1 à l'article: Lorsqu'une touche n'agit pas comme une touche morte avec toutes les combinaisons possibles de groupes/niveaux d'une disposition spécifique d'un clavier, on dit qu'elle «agit comme une touche morte» à la condition préalable qu'une combinaison groupe/niveau soit active lorsqu'elle agit conformément à la définition d'une «touche morte» donnée ici.

Note 2 à l'article: Le terme «touche morte» découle de touches comparables présentes sur les machines à écrire, qui n'entraînaient pas un déplacement horizontal du chariot comme avaient coutume de le faire les touches utilisées pour taper des lettres ordinaires.

4.2

caractère particulier

caractère graphique mentionné dans l'ISO/IEC 10646, pouvant être entré comme la séquence d'un caractère combinatoire, ou diacritique (tel que défini dans la norme en question), et d'un autre caractère, sans être le résultat d'une combinaison de ces caractères (conformément au Format de normalisation C d'Unicode).

5 Fonctionnalité des touches mortes et relation avec les « diacritiques » tels que définis dans l'ISO/IEC 10646

L'actionnement d'une touche morte sélectionne un caractère graphique qui, du fait que la position active n'est pas modifiée, partage sa position avec le caractère graphique entré par la suite. Le résultat obtenu ressemble en général à une superposition du caractère graphique entré par la touche morte et de celui entré par les touches suivantes. En entrant des séquences de touches mortes, on obtient un résultat qui peut être une superposition de plus de deux caractères graphiques.

La présente norme identifie, aux paragraphes 5.2 et 5.3, des caractères qui représentent de tels résultats lorsqu'une superposition physique n'est pas appropriée, en énumérant des caractères simples ou des combinaisons particulières de caractères et en identifiant ceux-ci par leurs points de code donnés dans l'ISO/IEC 10646, pour des touches mortes associées à des diacritiques tels que définis dans ladite norme.

NOTE Cela implique que des touches mortes habituellement utilisées sont associées à des signes diacritiques pour produire un caractère accentué en entrant ensuite la lettre de base.

ISO/IEC 9995-11:2015

5.1 Manipulation des touches mortes dans des environnements utilisant l'ISO/IEC 10646

NOTE 1 Contrairement à l'ISO/IEC 6937 par exemple, une caractéristique de l'ISO/IEC 10646 est que les diacritiques sont insérés dans le flux de texte après le caractère de base auquel ils s'appliquent, inversant ainsi la séquence d'entrée donnée par les touches mortes.

Dans des environnements utilisant l'ISO/IEC 10646, la fonction des touches mortes est décrite par l'algorithme suivant:

Étape 1: Si un diacritique est entré par une touche morte, il est mis en mémoire tampon par l'unité fonctionnelle du clavier (UFC; c'est-à-dire la résultante de la combinaison fonctionnelle du matériel, des microprogrammes, des logiciels pilotes, etc.).

Étape 2: Si un caractère est entré alors que l'UFC est en train de mettre en mémoire tampon des caractères, procéder comme suit:

Étape 2.1 Si une touche «retour arrière» est utilisée alors que l'UFC est en train de mettre en mémoire tampon des caractères et si cette touche «retour arrière» n'annule pas la sélection d'un groupe ou d'un niveau, la séquence de caractères mise en mémoire tampon est rejetée, et la mise en mémoire tampon s'arrête.

Étape 2.2 Autrement, si la combinaison du dernier caractère précédemment mis en mémoire tampon et du caractère nouvellement entré est énumérée dans les Tableaux 1 et 2 de la présente norme, ou dans tout autre tableau supplémentaire contenu dans la définition de la disposition du clavier, le dernier caractère mis en mémoire tampon est remplacé par le caractère résultant présent dans la liste.

Étape 2.3 Cas particulier: Cette étape s'applique uniquement lorsque la définition d'une disposition de clavier spécifie un «caractère d'application de diacritique». Si ce caractère est entré, la séquence mise en mémoire tampon est restituée sans modification (sans le «caractère d'application de diacritique» proprement dit) et la mise en mémoire tampon s'arrête.

NOTE 12 Selon l'ISO/IEC 10646, cela signifie que le diacritique mis en mémoire tampon, ou la séquence de caractères, est appliqué(e) au caractère précédemment entré.

NOTE 23 Il est recommandé de choisir le point comme «caractère d'application de diacritique».

Étape 2.4: Autrement, le caractère nouvellement entré est ajouté à la fin de la séquence de caractères mis en mémoire tampon.

Étape 3: Si le dernier caractère dans la séquence mise en mémoire tampon n'est plus un diacritique, procéder comme suit:

Étape 3.1: Le dernier caractère dans la séquence de caractère mis en mémoire tampon est déplacé au début de cette séquence.

Étape 3.2: Le format de normalisation C d'Unicode (composition canonique) est appliqué à la séquence mise en mémoire tampon.

Étape 3.3: La séquence de caractères résultante est restituée et la mise en mémoire tampon s'arrête.

5.2 Combinaisons de touches mortes avec le caractère espace (standards.iteh.ai)

Dans des environnements utilisant l'ISO/IEC 10646, des touches mortes suivies d'une espace aboutissent à l'entrée d'un clone non-diacritique du diacritique associé à la touche morte, si un tel clone non-diacritique est défini dans l'ISO/IEC 10646.

Toutefois, si un «caractère résultant de remplacement» est spécifié dans la troisième colonne du Tableau 1, il convient d'utiliser celui-ci au lieu du clone non-diacritique spécifié dans la deuxième colonne du Tableau 1:

- si ce «caractère résultant de remplacement» n'est associé à aucune touche directement dans la définition de la disposition du clavier;
- ou également, si la touche morte est spécifiée dans la définition de la disposition du clavier par l'inclusion d'un «groupe secondaire commun» tel que défini dans l'ISO/IEC 9995-3.

Pour des diacritiques où il n'existe aucun clone non-diacritique de ce type, la définition d'une disposition du clavier peut contenir une liste de caractères spécifiques devant être utilisés à leur place.

Lorsqu'une touche morte est suivie d'une espace, alors que l'ISO/IEC 10646 ne spécifie aucun clone non-diacritique et que la définition de la disposition du clavier ne mentionne aucun caractère spécifique, le résultat est une espace suivie du diacritique, conformément au paragraphe 5.1.

Le Tableau 1 suivant énumère tous les diacritiques contenus dans la collection de caractères SLM (sous-ensemble latin multilingue) tel que spécifié dans l'ISO/IEC 10646, ainsi que les clones non-diacritiques ou les caractères similaires correspondants, le cas échéant.

Tableau 1 — Signes diacritiques du MLS:

Nom du diacritique	Nom du clone non-diacritique (caractère résultant après application à l'espace)	Nom du caractère résultant de remplacement
U+0300 diacritique accent grave	U+02CB lettre modificative accent grave	U+0060 accent grave
U+0301 diacritique accent aigu	U+02CA lettre modificative accent aigu	U+00B4 accent aigu
U+0302 diacritique accent circonflexe	U+02C6 lettre modificative accent circonflexe	U+005E accent circonflexe
U+0303 diacritique tilde	U+02DC petit tilde	U+007E tilde
U+0304 diacritique macron	U+02C9 lettre modificative macron	U+00AF macron
U+0306 diacritique brève	U+02D8 brève	
U+0307 diacritique point en chef	U+02D9 point en chef	
U+0308 diacritique tréma	U+00A8 tréma	
U+0309 diacritique crochet en chef		
U+030A diacritique rond en chef	U+02DA rond en chef	
U+030B diacritique double accent aigu	U+02DD double accent aigu	
U+030C diacritique caron	U+02C7 caron	
U+030D diacritique ligne verticale en chef	U+02C8 lettre modificative ligne verticale	
U+030E diacritique double ligne verticale en chef		
U+030F diacritique double accent grave		
U+0310 diacritique tchandrabindou		
U+0311 diacritique brève renversée		
U+0313 diacritique virgule en chef	U+02BC lettre modificative apostrophe	
U+0315 diacritique virgule en chef à droite		
U+031B diacritique cornu		
U+0323 diacritique point souscrit		
U+0324 diacritique tréma souscrit		
U+0325 diacritique rond souscrit		
U+0326 diacritique virgule souscrite		
U+0327 diacritique cédille	U+00B8 cédille	
U+0328 diacritique ogonek	U+02DB ogonek	
U+0329 diacritique ligne verticale souscrite	U+02CC lettre modificative ligne verticale basse	
U+032D diacritique accent circonflexe souscrit	U+A788 lettre modificative circonflexe bas	
U+032E diacritique brève souscrite		
U+0331 diacritique macron souscrit	U+02CD lettre modificative macron bas	
U+0332 diacritique trait souscrit		
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+2212 signe moins	
U+0338 diacritique barre oblique longue couvrante	U+2215 barre oblique de division	
U+0347 diacritique signe égal souscrit		
U+0348 diacritique double ligne verticale souscrite		

U+035C diacritique double brève souscrite		
U+035D diacritique double brève		
U+035E diacritique double macron		
U+035F diacritique double macron souscrit		
U+0360 diacritique double tilde		
U+0361 diacritique double brève renversée		

5.3 Combinaisons de touches mortes avec d'autres caractères, produisant des caractères particuliers

Le Tableau 2 fournit une liste de caractères particuliers qui sont saisis selon une séquence constituée d'une touche morte et d'un autre caractère. Les définitions des dispositions de claviers peuvent fournir une liste de combinaisons supplémentaires de ce type. Les dispositions de claviers qui ne contiennent pas une touche morte associée à un caractère spécifique figurant dans la première colonne du Tableau 2 ne nécessitent pas de méthodes alternatives pour saisir les caractères particuliers énumérés pour cette touche morte.

Tableau 2 — Caractères particuliers résultant de combinaisons de signes diacritiques

Premier caractère saisi	Second caractère saisi	Caractère particulier résultant
U+0300 diacritique accent grave	U+0300 diacritique accent grave	U+030F diacritique double accent grave
U+0302 diacritique accent circonflexe	U+003D signe égal à	U+2259 estime
U+0302 diacritique accent circonflexe	U+0302 diacritique accent circonflexe	U+1DCD diacritique double circonflexe en chef
U+0303 diacritique tilde	U+0303 diacritique tilde	U+0360 diacritique double tilde
U+0304 diacritique macron	U+002D trait d'union-signes moins	U+2E40 trait d'union double
U+0304 diacritique macron	U+003D signe égal à	U+2261 identique à
U+0304 diacritique macron	U+0304 diacritique macron	U+035E diacritique double macron
U+0306 diacritique brève	U+0306 diacritique brève	U+035D diacritique double brève
U+0307 diacritique point en chef	U+0306 diacritique brève	U+0310 diacritique tchandrabindou
U+030D diacritique ligne verticale en chef	U+030D diacritique ligne verticale en chef	U+030E diacritique double ligne verticale en chef
U+0311 diacritique brève renversée	U+0311 diacritique brève renversée	U+0361 diacritique double brève renversée
U+0313 diacritique virgule en chef	U+0313 diacritique virgule en chef	U+0315 diacritique virgule en chef à droite
U+0323 diacritique point souscrit	U+0323 diacritique point souscrit	U+0324 diacritique tréma souscrit
U+0329 diacritique ligne verticale souscrite	U+0329 diacritique ligne verticale souscrite	U+0348 diacritique double ligne verticale souscrite
U+032E diacritique brève souscrite	U+032E diacritique brève souscrite	U+035C diacritique double brève souscrite
U+0331 diacritique macron souscrit	U+003C signe inférieur à	U+2264 plus petit ou égal à
U+0331 diacritique macron souscrit	U+003E signe supérieur à	U+2265 plus grand ou égal à
U+0331 diacritique macron souscrit	U+0331 diacritique macron souscrit	U+0347 diacritique signe égal souscrit
U+0332 diacritique trait souscrit	U+0332 diacritique trait souscrit	U+035F diacritique double macron souscrit

U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+002D trait d'union-signes moins	U+2E3A trait d'union double cadratin
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+003A deux-points	U+00F7 signe division
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0062 lettre minuscule latine b	U+0180 lettre minuscule latine b barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0042 lettre majuscule latine b	U+0243 lettre majuscule latine b barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0063 lettre minuscule latine c	U+A793 lettre minuscule latine c rayé
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0043 lettre majuscule latine c	U+A792 lettre majuscule latine c rayé
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0064 lettre minuscule latine d	U+0111 lettre minuscule latine d barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0044 lettre majuscule latine d	U+0110 lettre majuscule latine d barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0065 lettre minuscule latine e	U+AB33 lettre minuscule latine e barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0066 lettre minuscule latine f	U+A799 lettre minuscule latine f barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0046 lettre majuscule latine f	U+20A3 symbole franc français
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0067 lettre minuscule latine g	U+01E5 lettre minuscule latine g barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0047 lettre majuscule latine g	U+01E4 lettre majuscule latine g barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0068 lettre minuscule latine h	U+0127 lettre minuscule latine h barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0048 lettre majuscule latine h	U+0126 lettre majuscule latine h barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0069 lettre minuscule latine i	U+0268 lettre minuscule latine i barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+0049 lettre majuscule latine i	U+0197 lettre majuscule latine i barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+006A lettre minuscule latine j	U+0249 lettre minuscule latine j barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+004A lettre majuscule latine j	U+0248 lettre majuscule latine j barré
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+006B lettre minuscule latine k	U+A741 lettre minuscule latine k à trait horizontal
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+004B lettre majuscule latine k	U+A740 lettre majuscule latine k à trait horizontal
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+006C lettre minuscule latine l	U+019A lettre minuscule latine l rayé
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+004C lettre majuscule latine l	U+023D lettre majuscule latine l rayé
U+0335 diacritique barre courte couvrante	U+006F lettre minuscule latine o	U+0275 lettre minuscule latine o barré