



***VERSION ENRICHIE DU
STANDARD SUR LE CLAVIER QUÉBÉCOIS
(SGQRI 001)***

Version 1.0 du 11 décembre 2006

Table des matières

SECTION I : DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	1
S.-s. 1 – Objet du standard.....	1
S.-s. 2 – Champ d’application.....	1
S.-s. 3 – Définitions.....	2
SECTION II : SPÉCIFICATIONS.....	2
S.-s. 1 – Conditions de conformité au standard.....	2
S.-s. 2 – Exigences.....	2
SECTION III : DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES.....	5
S.-s. 1 – Mesures transitoires.....	5
S.-s. 2 – Révision.....	5
S.-s. 3 – Date d’entrée en vigueur.....	5
RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES.....	6
R.C. 1 – Autres définitions.....	6
R.C. 2 – Références bibliographiques.....	6
R.C. 3 – Dérogation aux autres standards du gouvernement du Québec.....	6
R.C. 4 – Conformité au concept d’adaptabilité culturelle et linguistique.....	7
R.C. 5 – Composition du groupe de travail responsable de l’élaboration du standard.....	7

Remarque :

Élaboré par le ministère des Services gouvernementaux, le standard adopté par le Conseil du trésor le *11 décembre 2006* se trouve dans le *Recueil des politiques de gestion* du Conseil du trésor (RPG 11 2 2 14). Ce document porte exclusivement sur les éléments obligatoires pour les ministères et les organismes.

Afin de faciliter la mise en place de ce standard dans l’Administration gouvernementale, le ministère des Services gouvernementaux rend disponible une version enrichie, à la manière d’une version annotée, dans le *Recueil des éléments normatifs en matière de ressources informationnelles*. Ce document reprend le contenu du standard adopté par le Conseil du trésor en y ajoutant des renseignements supplémentaires pertinents et d’autres éléments qui ne sont pas de nature obligatoire.

Les renseignements supplémentaires dans cette version enrichie sont présentés dans des encadrés en grisé et peuvent porter, notamment sur une mise en contexte, un exemple, une recommandation, une remarque, une déclaration sur la conformité ou sur la dérogation de ce standard à d’autres standards du gouvernement du Québec, ou une déclaration sur la conformité au concept d’adaptabilité culturelle et linguistique. Ils indiquent finalement la composition du groupe de travail responsable de l’élaboration du standard.

VERSION ENRICHIE DU STANDARD SUR LE CLAVIER QUÉBÉCOIS (SGQRI 001)

SECTION I : DISPOSITIONS GÉNÉRALES

S.-s. 1 – Objet du standard

1. Ce standard énonce les spécifications applicables aux claviers reliés ou intégrés à tout type d'ordinateur.

S.-s. 2 – Champ d'application

2. Ce standard s'applique aux ministères et aux organismes visés par l'article 64 de la Loi sur l'administration publique (L.R.Q., c. A-6.01).

Loi sur l'administration publique (L.R.Q., c. A-6.01) :

CHAPITRE I

OBJET ET APPLICATION

Composition.

3. Pour l'application de la présente loi, l'Administration gouvernementale est constituée :
 - 1° des ministères du gouvernement ;
 - 2° des organismes budgétaires, soit les organismes dont tout ou partie des dépenses sont prévues aux crédits qui apparaissent dans le budget de dépenses déposé à l'Assemblée nationale sous un titre autre qu'un crédit de transfert ;
 - 3° des organismes dont le personnel est nommé suivant la Loi sur la fonction publique (chapitre F-3.1.1) ;
 - 4° des organismes dont le gouvernement ou un ministre nomme la majorité des membres ou des administrateurs et dont au moins la moitié des dépenses sont assumées directement ou indirectement par le fonds consolidé du revenu.

Organisme.

Est considérée comme un organisme, une personne nommée ou désignée par le gouvernement ou par un ministre, avec le personnel qu'elle dirige, dans le cadre des fonctions qui lui sont attribuées par la loi, le gouvernement ou le ministre.

Applicabilité.

4. L'Assemblée nationale, toute personne nommée ou désignée par cette dernière pour exercer une fonction en relevant, avec le personnel qu'elle dirige, ainsi que la Commission de la représentation ne sont assujetties à la présente loi que dans la mesure prévue par une loi.

Il en est de même des tribunaux au sens de la Loi sur les tribunaux judiciaires (chapitre T-16), des organismes dont l'ensemble des membres sont juges de la Cour du Québec, du Conseil de la magistrature et du comité de la rémunération des juges de la Cour du Québec

et des cours municipales.

CHAPITRE VI

GESTION DES RESSOURCES INFORMATIONNELLES

Application.

64. Le présent chapitre s'applique à l'Administration gouvernementale.

S.-s. 3 – Définitions

3. Dans le présent standard, on entend par :

- a) **digramme soudé** : un groupe de deux lettres typographiquement reliées et dont la fonction est orthographique ;

Notes :

1. Dans le domaine des jeux de caractères codés, il est convenu de distinguer une ligature facultative d'une autre qui a une fonction orthographique. Seules les ligatures orthographiques font l'objet de caractères codés dans le jeu universel des caractères et l'expression *digramme soudé* est employée de préférence pour éviter toute confusion.
2. Le digramme soudé *œ* a une fonction orthographique en français : il est obligatoire dans le mot *cœur* mais prohibé dans le mot *coercitif*. Lorsque le o et le e sont prononcés distinctement, la ligature est prohibée, alors qu'elle est obligatoire dans le cas contraire.
3. La ligature *fl* (ex. : dans le mot *fluide*) n'a aucune fonction orthographique en français. Elle ne constitue qu'un artifice esthétique facultatif d'imprimerie.

- b) **pilote de clavier** : un logiciel qui traduit en caractères compréhensibles par un utilisateur les signaux électriques transmis à l'ordinateur par un clavier.

SECTION II : SPÉCIFICATIONS

S.-s. 1 – Conditions de conformité au standard

4. Un clavier, incluant son pilote, est conforme au présent standard s'il respecte les exigences de la sous-section 2.

S.-s. 2 – Exigences

Mise en contexte :

Les claviers d'ordinateur et de terminaux servent à la saisie de données textuelles. Leur utilisation est généralisée et fréquente, un grand nombre d'employés de l'État les utilisant pendant une partie importante de leur temps de travail. Il convient donc de s'assurer que les claviers sont efficaces, c'est-à-dire propres aux utilisations auxquelles ils sont destinés, et qu'ils permettent que cette utilisation soit performante.

De l'objectif d'efficacité il découle des exigences quant aux caractères qu'il est possible de saisir

avec un clavier donné. L'exigence minimale est qu'un clavier permette de taper tous les caractères du répertoire essentiel au soutien du français décrit dans le standard sur les jeux de caractères codés (SGQRI 003).

De l'objectif de performance, il est aussi souhaitable :

1. que les caractères les plus fréquemment utilisés soient d'accès facile sur le clavier. Il faudra donc assurer les dispositions de clavier où, par exemple, le « è » est disponible en appuyant sur une seule touche, ce caractère étant très fréquemment utilisé en français ;
2. d'avoir, dans toute la mesure du possible, une seule et unique disposition de clavier, normalisée, de façon à maximiser le bénéfice de l'entraînement à la frappe et de minimiser les ruptures d'habitude causées par un changement de clavier et qui sont source de lenteur et d'erreurs de frappe. À long terme, une normalisation de ce genre peut aussi entraîner des économies d'échelle pour les achats, même si à court terme son imposition peut créer des coûts additionnels.

Seule la zone alphanumérique du module alphanumérique du clavier (le pavé principal) est décrite par la norme canadienne CAN/CSA Z243.200-92. D'une part, c'est la partie la plus utilisée et celle qui détermine le répertoire des caractères saisissables. D'autre part, les autres parties peuvent être présentes ou non et, lorsqu'elles sont présentes, elles sont souvent adaptées aux fonctions particulières de l'appareil dont le clavier fait partie ; il n'y a pas donc lieu de les normaliser. Toutefois le présent standard va plus loin que la norme canadienne en traitant aussi de symboles (pictogrammes) et de qualité matérielle de gravure.

Note. Selon la norme de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) désignée sous l'appellation ISO/CEI 9995-1 : 1994, un module est un « bloc de touches qui ont un certain rapport fonctionnel ». Le module alphanumérique est donc la partie principale d'un clavier, mais il comprend autre chose que des touches de saisie de caractères. C'est là qu'intervient la notion de zone alphabétique, une zone étant définie comme une partie de module. La zone alphanumérique du module alphanumérique exclut donc toutes les touches qui ne servent pas à saisir des caractères. Sur un clavier complet d'ordinateur de bureau, il existe aussi un module numérique (pavé numérique, composé également de touches de saisie et de touches de commandes), un module d'édition (composé, notamment des touches commandant la position du curseur) et un module de fonctions (F1-F12, etc.).

5. Un clavier doit :

- a) être conforme au niveau B de la norme CAN/CSA Z243.200-92 (Clavier canadien pour le français et l'anglais) de l'Association canadienne de normalisation (CSA) ;
- b) être conforme à la norme ISO/CEI 9995-1 : 1994 (Principes généraux pour la disposition des claviers) de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) pour ce qui est de la gravure des symboles sur les touches ;
- c) être conforme à la norme de clavier ISO/CEI 9995-7 : 2002 (Symboles employés pour la représentation de fonctions) de l'ISO pour ce qui est de l'usage des symboles, ou à défaut de symboles, ne présenter que des termes français pour identifier les fonctions disponibles au clavier ;
- d) inclure les digrammes soudés œ et Œ en respectant la position précisée pour ces caractères dans la norme de clavier ISO/CEI 9995-3 : 2002 (Dispositions complémentaires de la zone alphanumérique du module alphanumérique) de l'ISO.

Remarques :

1. Cette position est reprise au niveau de conformité C de la norme canadienne CAN/CSA Z243.200-92, niveau de conformité que le présent standard n'exige pas intégralement.

2. Il n'est pas nécessaire pour l'instant que ce digramme soudé soit gravé sur le clavier (à des fins de compatibilité avec les claviers existants) mais le pilote de clavier devra en assurer la saisie.

3. Contrairement au niveau de conformité C de la norme canadienne CAN/CSA Z243.200-92, la norme internationale ISO/CEI 9995-3 : 2002 n'exige pas que tous les caractères soient repris pour s'y conformer ; il est possible de préciser un sous-ensemble, d'où l'on se réfère ici à cette norme internationale pour la ligature (digramme soudé) œ.

4. Tout clavier conforme au présent standard est automatiquement conforme à la norme canadienne CAN/CSA Z243.200-92 aux niveaux de conformité A ou B. L'inverse n'est toutefois pas automatique, c'est-à-dire qu'un clavier conforme à cette dernière norme canadienne n'est pas automatiquement conforme au présent standard, compte tenu des exigences supplémentaires du présent standard.

Remarque :

Il est recommandé aux acheteurs des ministères et organismes, dans le cas où des pictogrammes sont utilisés au lieu de termes français, de faire part aux utilisateurs des références suivantes :

<http://www.autoroute.gouv.qc.ca/publica/clavier/symboles.htm>

<http://www.oqlf.gouv.qc.ca/images/ti/clavier.gif> .

6. Un pilote de clavier doit être fonctionnel avec l'ensemble des applications et des systèmes d'exploitation utilisés par l'ordinateur auquel est rattaché le clavier.

7. Le pilote de clavier d'un ordinateur portable doit être fonctionnellement compatible avec tout clavier externe conforme à la norme canadienne CAN/CSA Z243.200-92.

Remarque :

Ce dernier point signifie que le pilote de clavier saisit doit correspondre à ce qui est gravé sur les touches du clavier externe, tout comme à ce qui est gravé sur le clavier intégré à l'ordinateur portable.

Note importante pour l'intégration de deux autres exigences aux appels d'offres de l'Administration :

L'exigence de qualité suivante a fait l'objet d'un consensus lors de l'enquête élargie concernant le standard SGQRI 001. Cette exigence sera dorénavant intégrée aux appels d'offres de claviers effectués par le Centre des services partagés du Québec :

« La gravure des touches doit résister à une usure normale sur une période d'au moins trois ans. »

SECTION III : DISPOSITIONS TRANSITOIRES ET FINALES

S.-s. 1 – Mesures transitoires

8. Un clavier utilisé avant la date d'entrée en vigueur du présent standard et qui n'est pas conforme aux exigences de la section II peut continuer d'être utilisé.

Mise en contexte :

Depuis 1992, le gouvernement du Québec exige dans ses appels d'offres que les claviers qu'il acquiert soient conformes au niveau de conformité B à la norme canadienne CAN/CSA Z243.200-92. Cela est appliqué dans les commandes ouvertes de claviers et d'ordinateurs de bureau offerts au gouvernement du Québec.

Toutefois, l'augmentation des achats en matière d'ordinateurs portatifs de même que l'expérience acquise en treize ans a fait apparaître un certain nombre de problèmes que le présent standard vient corriger.

Ce standard vient formaliser la pratique fonctionnelle pour l'ensemble des claviers d'ordinateurs acquis au gouvernement du Québec.

Pour mettre en place les nouveaux critères, un test spécifique est nécessaire en vertu de ce standard dans le banc d'essai matériel effectué de routine comme préalable à l'attribution de toute commande ouverte d'ordinateurs portatifs, d'ordinateurs de bureau ou spécifiquement de claviers d'ordinateurs.

S.-s. 2 – Révision

9. Au plus tard cinq ans après la prise d'effet de ce standard, le ministère des Services gouvernementaux doit, de concert avec les ministères et les organismes, en évaluer la mise en œuvre et conseiller le ministre des Services gouvernementaux quant à l'opportunité d'y apporter des modifications en vue d'une proposition au Conseil du trésor.

S.-s. 3 – Date d'entrée en vigueur

10. Ce standard entre en vigueur le *11 décembre 2006*.

Il prend effet le 11 janvier 2007.

Explication :

Tout nouveau clavier acquis un mois après l'entrée en vigueur de ce standard devra y être conforme.

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

R.C. 1 – Autres définitions

Module

Bloc de touches ayant un certain rapport fonctionnel ;

Zone

Partie de module.

R.C. 2 – Références bibliographiques

R.C. 2.1 – Références normatives

ASSOCIATION CANADIENNE DE NORMALISATION. *CAN/CSA Z243.200-92, Claviers canadiens pour le français et l'anglais*. 1992.

GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *SGQRI 003, Jeux de caractères codés*. 2006.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION. *ISO/CEI 9995-1 : 1994, Disposition des claviers conçus pour la bureautique – Partie 1 : Principes généraux pour la disposition des claviers*. 1994.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION. *ISO/CEI 9995-3 : 2002, Disposition des claviers conçus pour la bureautique – Partie 3 : Dispositions complémentaires de la zone alphanumérique du module alphanumérique*. 2002.

ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION. *ISO/CEI 9995-7 : 2002, Disposition des claviers conçus pour la bureautique – Partie 7 : Symboles employés pour la représentation de fonctions*. 2002.

R.C. 2.2 – Autres références

GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *Clavier québécois, Démythification de la norme CAN/CSA Z243.200-92*. <http://www.autoroute.gouv.qc.ca/publica/clavier/clavier.htm> .

GOVERNEMENT DU QUÉBEC. *Clavier normalisé (illustration)*.
<http://www.oqlf.gouv.qc.ca/images/ti/clavier.gif> .

R.C. 3 – Dérogation aux autres standards du gouvernement du Québec

Sans objet.

R.C. 4 – Conformité au concept d'adaptabilité culturelle et linguistique

Ce standard permet l'adaptation des technologies de l'information à la langue officielle du Québec. Il met aussi en place des moyens qui permettent éventuellement l'adaptation à d'autres langues que le français pour des échanges élargis.

R.C. 5 – Composition du groupe de travail responsable de l'élaboration du standard

Depuis le 18 février 2005, le ministre des Services gouvernementaux assume, en matière de gestion des ressources informationnelles, la responsabilité d'élaborer et de proposer notamment des standards au Conseil du trésor. Au moment des travaux du groupe de travail interministériel, de 2002 à 2004, les personnes suivantes représentaient les ministères et les organismes suivants :

Rédacteur et chargé de projet :

LA BONTÉ, Alain Secrétariat du Conseil du trésor

Membres du groupe :

ASSAFIRI, Abdallah	Secrétariat du Conseil du trésor
AUDET, Hélène	Société de l'assurance automobile du Québec
BÉLANGER, Jean	Ministère de l'Éducation
BOURASSA, Guy	Régie des Rentes
BRISSETTE, Normand	Ministère de l'Industrie et du Commerce
CHABOT, Celyn	Ministère de l'Emploi, de la Solidarité sociale et de la Famille
DUMONT, Mario	Ministère de l'Emploi, de la Solidarité sociale et de la Famille
DUSSAULT, Marcel	Ministère de l'Éducation
FORTIN, Steven	Ministère de l'Emploi, de la Solidarité sociale et de la Famille
GRANDMAISON, Jean	Financière agricole du Québec
HUDON, Yves	Secrétariat du Conseil du trésor
LABERGE, Marc	Secrétariat du Conseil du trésor
LÉGARÉ, Bruno	Ministère des Relations internationales
LOISELLE, Denis	Régie des Rentes
MANDJEE, Azim	Office québécois de la langue française
MICHAUD, Florent	Société immobilière du Québec
MONTMINY, Jacques	Ministère de la Culture et des Communications
POTVIN, Ginet	Secrétariat du Conseil du trésor
ROY, Jean-Jacques	Secrétariat du Conseil du trésor