

*Document propriété de MICROFER Paris Nord
Reproduction et diffusion
interdite sans autorisation.*

102-2-Créer son propre clavier



Alphabet français : [Wikipedia]

L'**alphabet français** est l'**alphabet** utilisé pour écrire le **français**. Il utilise l'**alphabet latin** moderne avec ses 26 **lettres** auxquelles il faut ajouter les lettres issues de cinq **diacritiques**, qui l'enrichissent alors de **treize voyelles accentuées** et du **graphème c cédille** « ç », ainsi que deux **ligatures e dans l'a** « æ Æ » et **e dans l'o** « œ Œ ».

Ce sont donc au total 42 lettres qui composent l'alphabet français (21 voyelles et 21 consonnes).

L'alphabet fondamental — 26 lettres

A a	B b	C c	D d	E e	F f	G g	H h	I i	J j	K k	L l	M m
N n	O o	P p	Q q	R r	S s	T t	U u	V v	W w	X x	Y y	Z z

L'alphabet propre — 16 lettres

À à	Â â	Æ æ	Ç ç	É é	È è	Ê ê	Ë ë
Î î	Ï ï	Ô ô	Œ œ	Ù ù	Û û	Ü ü	ÿ ÿ

	Code ASCII ALT + xxx	Unicode hexadécimal U + xxxx	Unicode décimal ALT + xxxx		Code ASCII ALT + xxx	Unicode hexadécimal U + xxxx	Unicode décimal ALT + xxxx
À	183	00C0	0192	à	133	00E0	0224
Â	182	00C2	0194	â	131	00E2	0226
Æ	146	00C6	0198	æ	145	00E6	0230
Ç	128	00C7	0199	ç	135	00E7	0231
É	144	00C9	0201	é	130	00E9	0233
È	212	00C8	0200	è	138	00E8	0232
Ê	210	00CA	0202	ê	136	00EA	0234
Ë	211	00CB	0203	ë	137	00EB	0235
Î	215	00CE	0206	î	140	00EE	0238
Ï	216	00CF	0207	ï	139	00EF	0239
Ô	226	00D4	0212	ô	147	00F4	0244
Œ		0152	0140	œ		0153	0156
Ù	235	00D9	0217	ù	151	00F9	0249
Û	234	00DB	0219	û	150	00FB	0251
Ü	154	00DC	0220	ü	129	00FC	0252
ÿ		0178	0159	ÿ	152	00FF	0255

Lettres ne pouvant être réalisées que par la saisie d'un code.

Lettres pouvant être réalisées par une combinaison de touches du clavier.

Lettres pouvant être réalisées directement par une touche du clavier.

Alphabet de l'Espéranto : [\[Wikipedia\]](#)

L'**alphabet de l'espéranto** est constitué de 28 lettres, dont 22 proviennent directement de l'[alphabet latin](#) de base (q, w, x et y ne sont pas utilisées), et les 6 autres (ĉ, ĝ, ĥ, ĵ, ŝ, ŭ), également issues de cette base, sont agrémentées d'un accent. Chacune de ces 28 lettres, accentuée ou non, est une lettre à part entière, ayant sa place dans l'ordre alphabétique et son entrée dans les dictionnaires. L'orthographe est parfaitement phonologique : chaque lettre représente invariablement un seul phonème.

A B C Ĉ D E F G Ĝ H Ĥ I J Ĵ K L M N O P R S Ŝ T U Ŭ V Z

a b c ĉ d e f g ĝ h ĥ i j ĵ k l m n o p r s ŝ t u ŭ v z

En typographie, si l'on ne dispose pas des lettres accentuées de l'espéranto, il faut utiliser des substitutions car il n'est pas acceptable d'omettre complètement les accents sans distinguer des lettres normalement différentes. Pour cela on dispose de deux principaux systèmes :

- le système H (en espéranto : *H-sistemo*), le seul à être mentionné dans le [Fundamendo](#) ;
- le système X (*X-sistemo*), apparu ultérieurement et largement utilisé pour la frappe des caractères sur les systèmes informatiques ne gérant pas les diacritiques de l'espéranto.

Il existe quelques systèmes moins utilisés, qui remplacent les accents circonflexes par des apostrophes ou un accent circonflexe avant ou après la lettre (c, c[^], ^c...).

La méthode de substitution suggérée par [Louis-Lazare Zamenhof](#), l'initiateur de la langue, dès 1888 dans [Aldono al La Dua Libro de l' Lingvo Internacia \(eo\)](#)³, était de remplacer les lettres diacritées par des [digrammes](#) composés de la lettre de base suivie d'un *h*, les éventuelles ambiguïtés étant levées par l'ajout d'un tiret entre les monèmes.

Avec la généralisation désormais de l'[Unicode](#) on peut écrire de plus en plus facilement, directement par ordinateur, les lettres accentuées de l'espéranto. L'usage des substitutions commence ainsi à disparaître.

	Code ASCII ALT + xxx	Unicode hexadécimal U + xxxx	Unicode décimal ALT + xxxx		Code ASCII ALT + xxx	Unicode hexadécimal U + xxxx	Unicode décimal ALT + xxxx
Ĉ		0108	0264	ĉ		0109	0265
Ĝ		011C	0284	ĝ		011D	0285
Ĥ		0124	0292	ĥ		0125	0293
Ĵ		0134	0308	ĵ		0135	0309
Ŝ		015C	0348	ŝ		015D	0349
Ŭ		016C	0364	ŭ		016D	0365

Microsoft Keyboard Layout Creator (MSKLC) : [\[Support Microsoft\]](#)

Le créateur de disposition de clavier Microsoft permet aux utilisateurs de :

- Créer de nouvelles dispositions de clavier à partir de zéro.
- Créer une nouvelle disposition à partir d'une autre existante.
- Modifier une disposition de clavier existante et créer une nouvelle disposition à partir de celui-ci.

L'outil n'est pas livré de base avec Windows 10 et n'est disponible qu'en anglais. Il faut donc le télécharger et l'installer. <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=22339>

L'application permet de créer des pilotes de clavier comme ceux fournis avec le système Windows. Après installations des nouveaux pilotes, il n'y a donc pas de programme résident en mémoire.

Cette application est distribuée « en tant que », sans obligation pour le support technique de Microsoft Corporation.

Initialiser un projet :

- Exécuter Keyboard Layout Creator, un clavier vierge apparaît.
- Aller dans le menu **File** puis cliquer sur **Load Existing Keyboard** pour importer un clavier existant.
- Puis, définir le répertoire de travail en renseignant le champ **Current working directory**.
- Aller dans le menu **Project** et cliquer sur **Properties** :
 - Donnez un nom au clavier (champ **Name**) sur huit caractères maximums.
 - Donner une description au clavier. C'est ce nom qui servira de nom de clavier dans Windows.
- Valider en cliquant sur **OK**.
- Aller ensuite dans le menu **View** puis cliquer sur **Options ...** pour définir un type de clavier notamment la forme de la touche Entrée ...

Créer un projet de clavier. Définir le rôle des touches :

- Pour chaque touche à définir, clic gauche sur une des lettres assignables du clavier puis sur le bouton **All...** pour ouvrir la fenêtre des définitions de la touche.

*Note : Pour faire apparaître les lettres assignables cliquer sur le bouton **Assignable** en bas à gauche de la fenêtre et choisir une couleur.*

- Renseigner les champs avec les valeurs désirées ...

Notes :

La case "Dead key" permet d'afficher les options de configuration des Dead keys

La case à cocher "caps = shift" permet de dire si en mode "CapsLock" la touche agit comme si on appuyait sur Shift (utile pour les lettres par exemple) ou si elle doit rester tel quel (utile pour la ponctuation). Pour faire cela il faut décocher "caps = shift" et activer l'option "Advanced View". On a alors deux nouveaux champs : "SGCAP+<Key>" et "shift+SGCAP+<Key>". Ces champs correspondent à la touche simple en mode CapsLock et à la touche+shift en mode CapsLock.

Attention aux combinaisons de type Ctrl + <key> qui risquent d'entrer en conflit avec les raccourcis claviers habituellement utilisés sous Windows (Ctrl+a, Ctrl+c, Ctrl+o, Ctrl+n, ...)

Tester le projet :

- Aller dans le menu **Project** et cliquer sur **Test Keyboard Layout**.

Une fenêtre de saisie de texte s'ouvre pour permettre de tester et de valider toutes les définitions des touches et combinaisons de touches du projet ...

*Note : un journal des logs peut être réalisé depuis le menu **Project** puis **Validate Layout**. Un fichier des logs est alors généré et enregistré sous le nom **KeyboardVerify.log** consultable avec Bloc-notes.*

Sauvegarder le projet :

- Aller dans le menu **File** puis cliquer sur **Save Source File** pour sauvegarder le fichier du projet.

Le fichier projet est sauvegardé avec l'extension **klc**. Il peut ensuite être repris pour être retravaillé ultérieurement en le rechargeant dans l'outil MSKLC depuis le menu **File** puis **Load Source File ...**

Sauvegarder une image du clavier projet :

- Aller dans le menu **File** puis cliquer sur **Save As Image** pour sauvegarder une image (**jpg**) du clavier en projet.

Installer le clavier dans le système Windows :

- Aller dans le menu **Project** et cliquer sur **Build DLL and Setup Package** pour lancer la compilation et la génération des fichiers nécessaires à la future installation.
- Pour installer le nouveau clavier, aller dans le répertoire où ont été générés les fichiers d'installation ci-dessus, double cliquer sur **setup.exe** et suivez les instructions. L'installation nécessitera d'être réalisée avec un compte **Administrateur**.
- Une fois l'installation terminée, **redémarrer l'ordinateur**.
- Le nouveau clavier ainsi créé est automatiquement ajouté aux claviers déjà installés pour ce compte. Il est immédiatement disponible. Pour l'utiliser, le choisir dans le menu des claviers de la barre des tâches (**Win + Espace ...**).

Note :

Le nouveau clavier créé par cette méthode sera ajouté à la liste des pilotes de claviers déjà disponibles sous Windows. Il sera ajouté en tant que clavier d'entrée uniquement pour le compte qui a procédé à son installation.

*Les autres comptes qui souhaitent utiliser le nouveau clavier devront l'ajouter par la procédure **Paramètres >> Heure et langue >> Langue >> Langue préférée ...***

Une fois le clavier installé, tous les fichiers qui ont servis à sa création et à son installation peuvent être supprimés. Il est quand même souhaitable de garder le fichier de sauvegarde du projet (.kic) au cas où il faudrait le retravailler.

Désinstaller un clavier :

Une fois le clavier installé, on ne peut plus le modifier. Donc pour faire des modifications il faudra d'abord désinstaller le clavier actuel et en réinstaller un nouveau.

1° supprimer le clavier des modules linguistiques :

- Aller dans les modules linguistiques installés par **Paramètres >> Heure et langue >> langue >> Langues préférées**. Faire clic gauche sur le module puis **Options ...**
- Parcourir les options de toutes les langues installées pour voir si le clavier est utilisé et le supprimé.
- Vérifier que la suppression a bien été réalisée en parcourant les claviers installés par la combinaison de touches **Win + touche Espace ...**

2° désinstaller le clavier :

- Aller dans les applications installées par **Paramètres >> Applications >> Applications et fonctionnalités**.
- Rechercher le clavier concerné dans la liste des applications proposées ...
- Faire clic gauche sur le clavier concerné puis **Désinstaller**.