

Un clavier unifié français-bambara

(windows)

Ce document contient des explications détaillées expliquant

- l'utilisation du clavier
- l'installation du clavier
- les polices de caractère qui sont recommandées

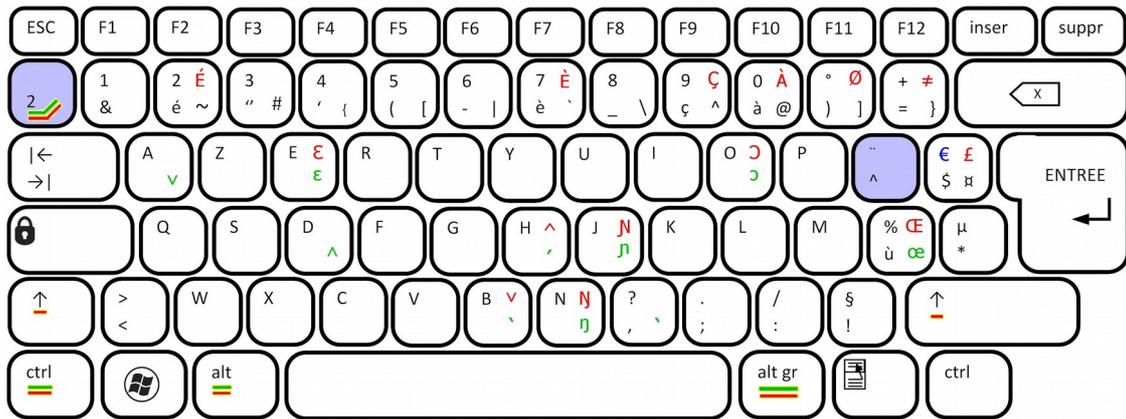
Résumé de l'utilisation du clavier

taper d'abord sur la "touche magique" puis →	e	o	j	n
pour obtenir →	ɛ	ɔ	ɲ	ŋ
taper d'abord sur la "touche magique" puis →	E (MAJ enfoncée puis e)	O (MAJ+o)	J (MAJ+j)	N (MAJ+n)
pour obtenir →	Ɛ	Ɔ	Ɲ	ƞ

La "touche magique" permet d'obtenir d'autres caractères français habituellement difficiles à réaliser comme le œ ou le Ç ou les tons qui peuvent être utile en bambara.

La page suivante détaille un clavier où la "touche magique" est la touche 
Le fonctionnement est identique si vous avez choisi le "touche magique" 

Clavier avec la "touche magique" (en haut à gauche)



Caractères en vert : accessibles en appuyant au préalable

- de la main gauche : en bas à gauche sur les touches ctrl et alt, par exemple ctrl + alt + N = η
- ou de la main droite : en bas à droite de la barre d'espace sur la touche alt_gr, par exemple alt_gr + N = η
- ou bien enfin, en appuyant d'abord sur la touche 2 en haut à gauche puis en la relâchant, puis tranquillement dans une deuxième temps, en appuyant sur la touche voulue en vert : 2, N = η

Caractères en rouge : comme pour les précédentes, mais en appuyant d'abord sur la touche Majuscule ↑

- de la main gauche : ↑ de gauche et ctrl et alt, par exemple : ↑ + ctrl + alt + N = Ŋ
- ou de la main droite : ↑ de droite et alt_gr, par exemple : ↑ + alt_gr + N = Ŋ
- ou bien enfin, en appuyant d'abord sur la touche 2 en haut à gauche puis en la relâchant : 2, N = Ŋ

Les caractères bambaras sont accessibles sur les touches E, O, J, N (minuscules et majuscules)

L'article tonal est sur le touche virgule , : ctrl + alt + , (ou : alt_gr + , ou bien 2 et ,)

Les tons haut et bas sont accessibles sur les touches H (comme Haut) et B (Bas).

Les tons ascendant et descendant sont accessibles sur les touches A (comme Ascendant) et D (Descendant).

nb : ils sont aussi en majuscule sur les touches H et B.

Attention : les tons sont des caractères diacritiques : il s'affichent sur le caractère qui précède. Ils s'effacent en se positionnant derrière (à droite) de ce caractère et en appuyant sur la touche ← (Effacement).

Le caractère € est déplacé de la touche E vers la touche \$: il faut taper ↑ + \$ (Majuscule \$)

Le caractère £ est déplacé de ↑ + \$ à ↑ + ctrl + alt + \$ (ou : ↑ + alt_gr + \$)

Le caractère 2 peut être obtenu en tapant 2 suivi d'un espace.

Les majuscules des caractères français é, è, ç, à sont sur ces mêmes touches en ↑ + ctrl + alt + é (ou : ↑ + alt_gr + é ou encore : 2, é)

Le caractère œ et sa majuscule Œ sont sur la touche ù : ctrl + alt + ù (ou : alt_gr + ù, ou encore : 2, ù)

Réalisation au clavier.

Dans le clavier français-bambara proposé, la disposition des touches bambara est proche du clavier AFU-Reflex mais ne rend aucune touche « morte » (cf. infra : Le clavier AFU-Reflex), sauf la touche ². Ce clavier modifié n'a donc qu'un très faible impact pour un utilisateur habitué au clavier français, à part le signe monétaire € et le ². Il peut donc être utilisé comme clavier unique, même pour un usage « tout français » seulement ; il est même amélioré avec un accès facile aux caractères É, È, Ç, À, œ, Œ.

Trois stratégies pour la frappe :

Il faut en effet une main auxiliaire, pour les touches spéciales ctrl, alt ou alt_gr (plus la touche majuscule). Ces touches étant appuyées, un doigt de l'autre main choisit la touche cible, par exemple E pour obtenir €.

1) main auxiliaire = main gauche : il faut deux doigts pour les touches espacées ctrl et alt, éventuellement un troisième doigt pour la touche ↑ majuscule.

ATTENTION : avec Word et Outlook et autre logiciels Microsoft, il est recommandé d'utiliser plutôt la combinaison "main droite" avec AltGr, à cause des raccourcis Alt + Ctrl déjà définis par Microsoft.

2) main auxiliaire = main droite : il faut un doigt pour la touche alt_gr, éventuellement un second pour la touche majuscule. Noter qu'il y a aussi une touche ↑ majuscule à droite !

3) « touche morte » ² : Si vous n'êtes pas à l'aise avec les appuis simultanés de plusieurs doigts. Cette touche étant en haut à gauche, la main gauche est recommandée.

À vous de choisir !

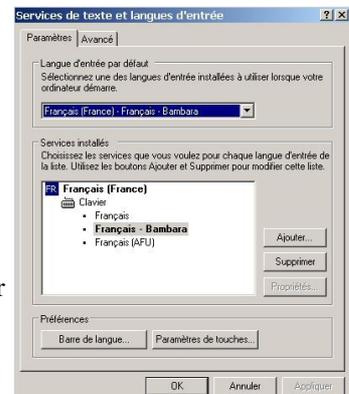
Installation du clavier¹

Ce clavier a été réalisé avec le logiciel standard Microsoft, le « Microsoft Keyboard Layout Creator »². Le programme d'installation crée un clavier associé à une langue. Le bambara n'étant pas défini pour l'instant dans Windows, ce clavier est actuellement associé à la langue « Français ».



Une fois installé, le clavier est disponible dans le « Panneau de configuration » : Options régionales et linguistique : Onglet « Langues » :

choisir « Détails » : il est fortement conseillé de choisir comme « langue d'entrée par défaut » : « Français (France) - Français-Bambara ». Attention à tester ce clavier avec une police qui affiche correctement les caractères bambara (voir infra à propos des « polices »), ... sinon ce seront des petits carrés qui s'afficheront !



Ce clavier sera disponible une fois pour toutes, pour toutes les applications Windows, sans avoir à se soucier de régler périodiquement le clavier comme il est nécessaire de le faire avec le clavier AFU. Il ne sera plus nécessaire d'afficher l'utilitaire de choix de Langues et de clavier dans la barre des tâches. Vous pouvez « supprimer » les autres claviers.

1 pour désinstaller ce clavier : Panneau de configuration / Désinstaller des programmes / Français (Mali-Bambara) puis redémarrer Windows ou fermer/ouvrir une nouvelle session.

2 <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=8BE579AA-780D-4253-9E0A-E17E51DB2223&displaylang=en>

PERSPECTIVES

La langue bambara - et/ou une langue « Français (Mali) »³ - et ce clavier pourraient être proposés pour être inclus dans les versions futures de Windows, en standard. Le Ministère de l'Education et de l'Enseignement des langues nationales du Mali aurait toute autorité pour en faire la demande à Microsoft.

3 Comme il existe déjà actuellement Français (Belgique), Français (Canada), Français (France), Français (Luxembourg), Français (Monaco), Français (Suisse) !!!

Installation avec Windows 7

Installation rapide, « pour les pro » : voir le paragraphe 2, cela devrait suffire !

1) EXPLORATION : Il faut d'abord se familiariser avec la façon dont est organisé l'accès aux claviers (et



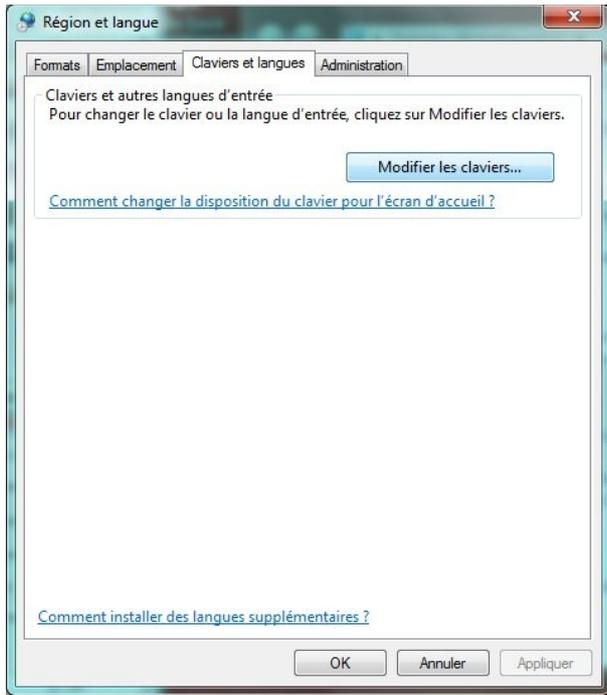
oui ! on peut en avoir plusieurs!!!) . Pour cela, rendez-vous dans le « panneau de configuration » :

Bien repérer « Horloge, langue et région » :

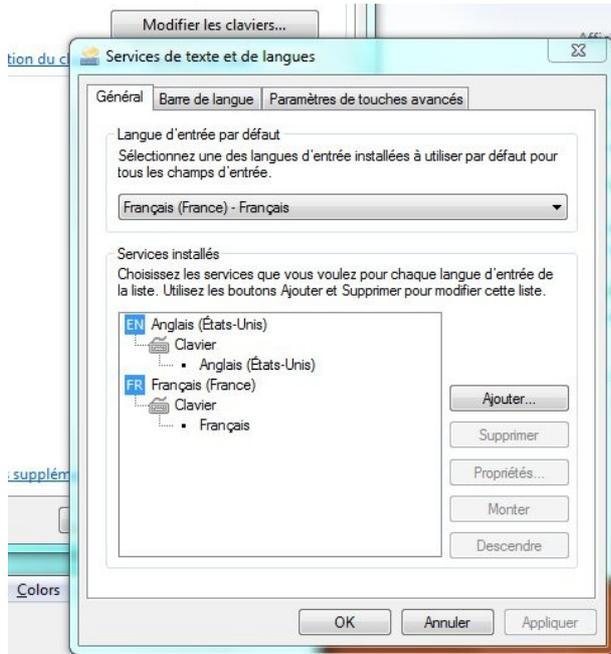
ce n'est pas évident mais c'est là car le clavier dépend de la langue ...



Choisir ensuite l'onglet « Clavier et Langues »

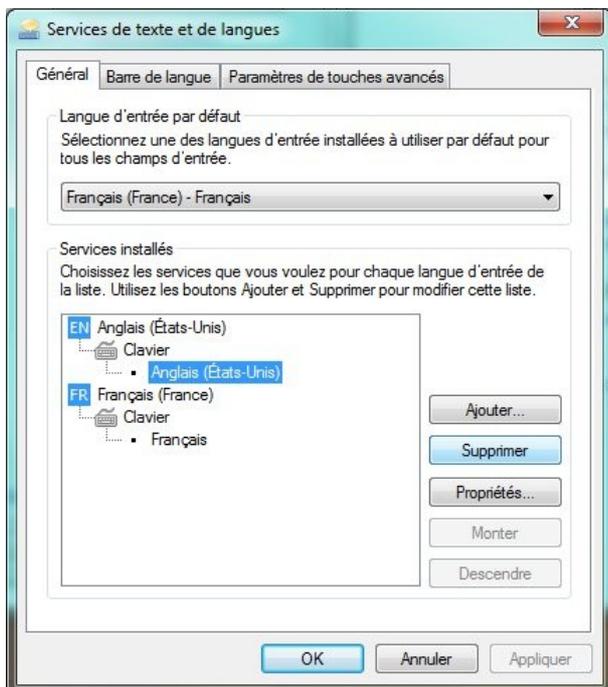


Après avoir cliqué sur « Modifier les claviers... », vous arrivez ici : Vous y êtes presque !

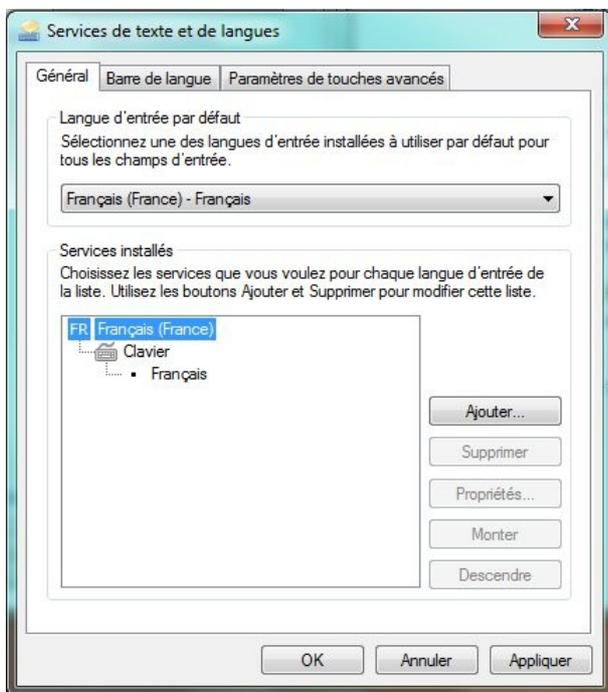


Si vous êtes comme moi, vous y voyez que votre langue par défaut est « Français (France) » et votre clavier est « Français ». Vous voyez également que les « services installés » vous permettent de basculer facilement entre ce clavier par défaut et un clavier « Anglais (États-Unis) ». A vrai dire mon Windows s'est installé tout seul comme ça sans que j'en aie vraiment besoin !

Que faire ? A vrai dire je n'ai pas envie de garder ce clavier américain qui me cause parfois des soucis en « basculant » par une erreur malencontreuse de touches... Voyons si je peux le supprimer.

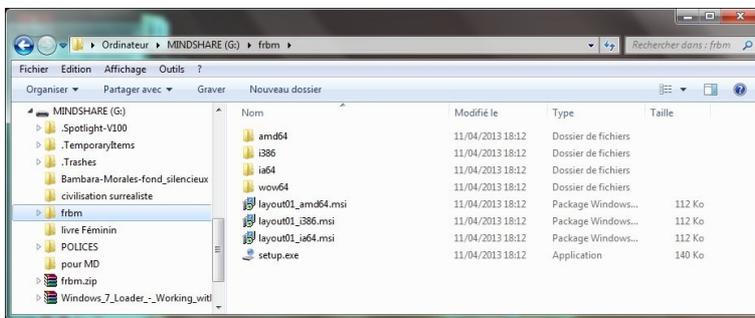


Je sélectionne le clavier « Anglais (États-Unis) » et je clique sur le bouton « Supprimer ». Vous n'êtes pas obligé de le faire, vous en avez peut-être besoin, de celui ci ou d'autres langues / claviers ! Bref... je me retrouve avec une installation plus « propre » :



Je ferme tout ça maintenant : cliquer « OK » autant de fois que nécessaire pour sortir du « Panneau de configuration ».

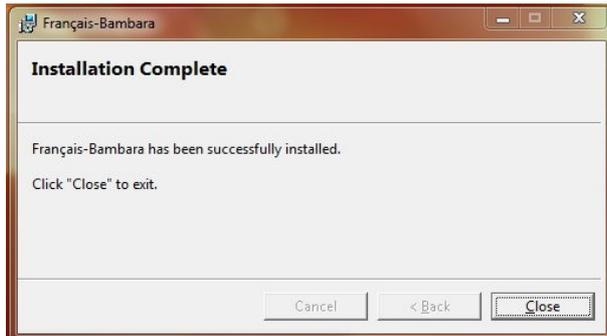
2) INSTALLATION : Passons à l'installation. Vous avez reçu et dézippé le « clavier Français-Bambara ». Placez vous dans le dossier où vous avez mis les fichiers dézippés et repérez le programme setup.exe.



Moi je l'ai mis sur ma clef USB « Mindshare », dans un répertoire frbm !

Comme c'est un programme, Windows vous demandera votre autorisation, votre anti-virus aussi peut-être : pas d'inquiétude, vous pouvez donner votre permission à cette installation !

Si tout se passe bien - et tout se passera bien - après quelques secondes de patience vous verrez ceci :



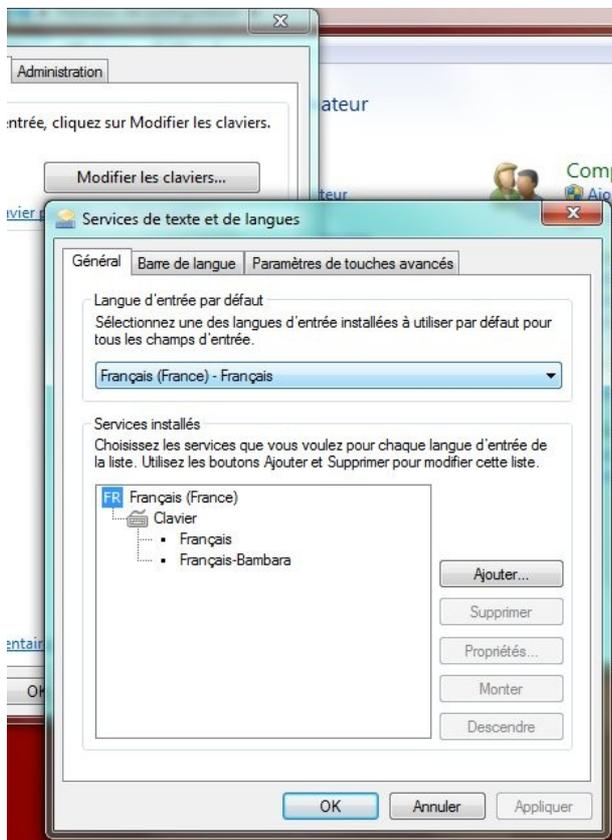
« Installation Complete » signifie « Installation terminée ».

« Français-Bambara has been successfully installed » signifie « l'installation du (clavier) Français-Bambara a réussi »

Cliquez alors sur « Close » qui veut dire « Fermer » (désolé, ce programme est en anglais!)

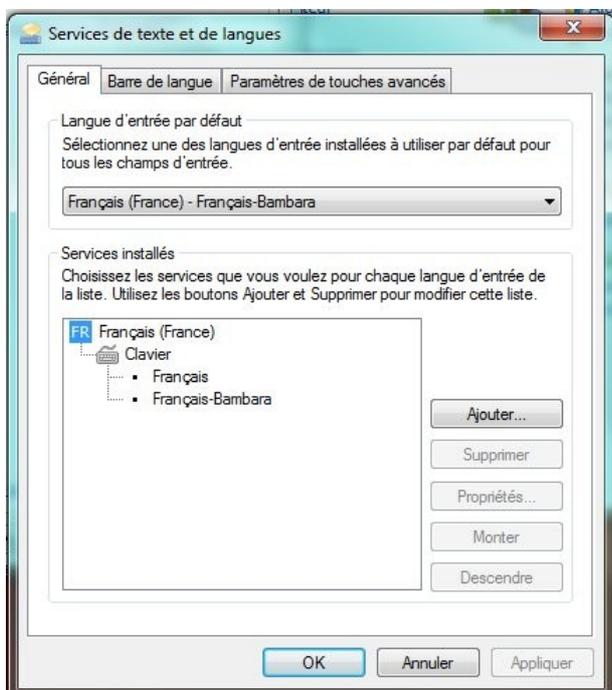
Vous pourriez ici vérifier qu'un nouveau programme a été installé (nous verrons ce point plus tard).

3) CLAVIER UNIQUE : Revenons à présent dans le « Panneau de Configuration », « Horloge, langue et région », onglet « Clavier et Langues », bouton « Modifier les claviers... » :

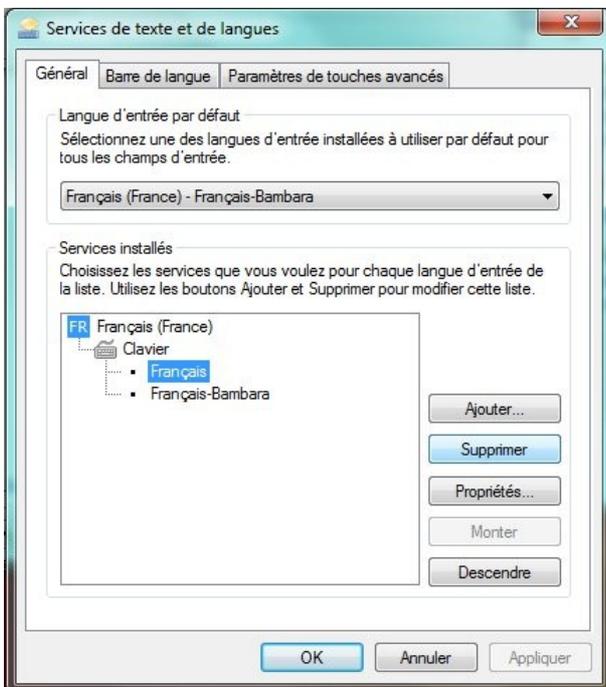


On aperçoit déjà dans « Services installés » qu'un nouveau Clavier « Français-Bambara » s'est ajouté !

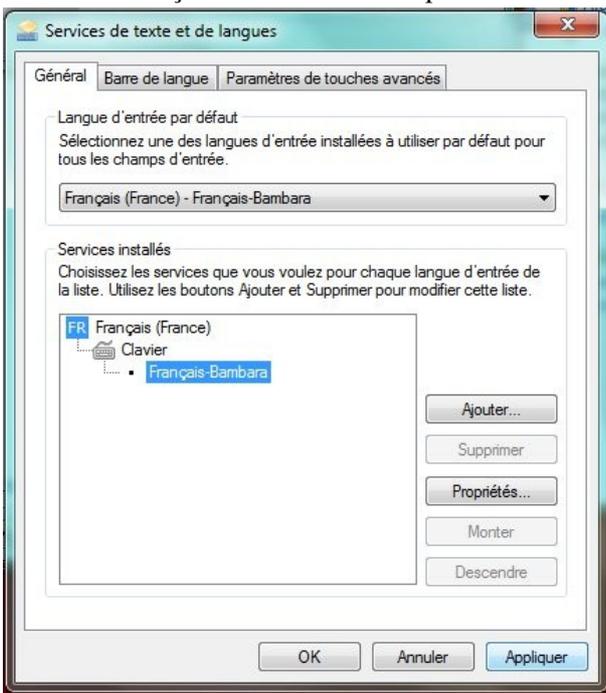
Mais ce n'est pas tout à fait fini : il faut indiquer que c'est celui-ci que nous voulons « par défaut » : Cliquer sur la petite flèche vers le bas à droite de la barre bleue « Français (France) - Français » et là miracle vous pouvez à présent choisir « Français (France) - Français-Bambara »



Si tout ceci était déjà par défaut dans Windows, nous aurions plutôt « Français (Mali) - Français-Bambara » mais malheureusement c'est une option que nous ne pouvons pas changer sans intervenir auprès de Microsoft (éditeur de Windows).



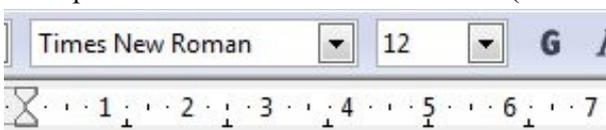
À cet stade, je vous recommande - mais vous n'êtes pas obligé de me suivre ! - de « supprimer » le clavier français : En effet il peut arriver que vous ayez appuyé sans le faire exprès sur les touches alt + majuscule mais ceci est la touche de « basculement » entre claviers. Tout d'un coup vous êtes sans le savoir dans un clavier « Français » et vous n'avez plus accès à vos caractères bambara, c'est la panique !



Voilà ci-dessus à quoi devrait ressembler votre réglage de clavier une fois cette petite excursion terminée.

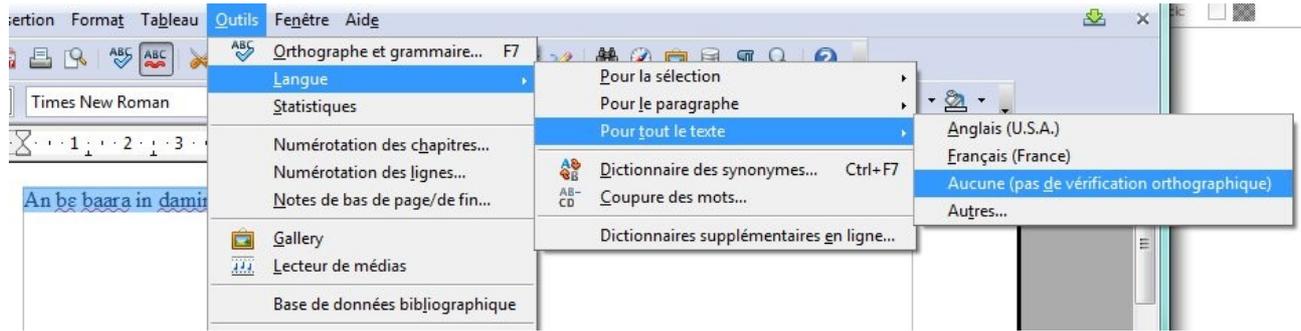
4) UTILISER ! Vous êtes maintenant prêt à l'utiliser dans toutes vos applications : navigateur internet, courrier, Skype, traitement de texte et toutes les application (logiciels) qui reconnaissent les caractères Unicode.

Exemple ici dans mon traitement de texte (recommandé : Libre Office)



An be baara in damine nɔɔn fe

Ah... ici les mots sont soulignés de rouge car il n'existent pas dans le correcteur orthographique français... Comme je n'ai pas encore installé de correcteur orthographique pour le bambara, je vais désactiver le correcteur orthographique complètement :



An be baara in damine Ꞇogon fe |

C'est un peu plus « calme » comme ceci !

LA DÉSINSTALLATION

Vous pourrez un jour souhaiter désinstaller le clavier bambara. Comment faire ?

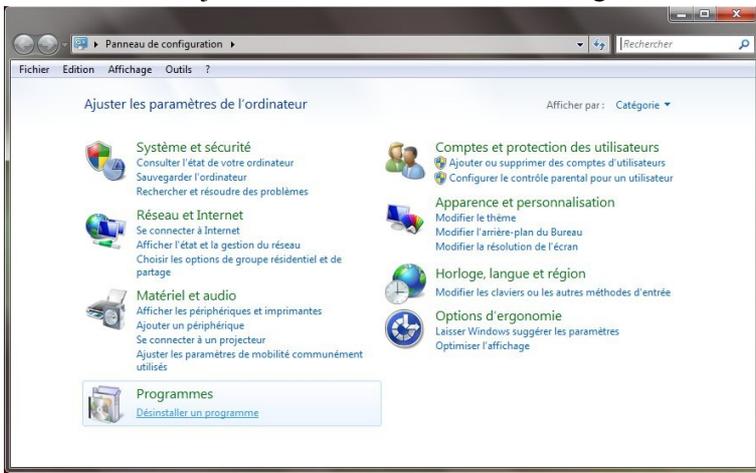
Vous pouvez pour cela revenir dans le « Panneau de configuration » et commencer par faire comme comme on l'a vu ci-dessus :

Langue d'entrée par défaut : choisir « Français » seulement.

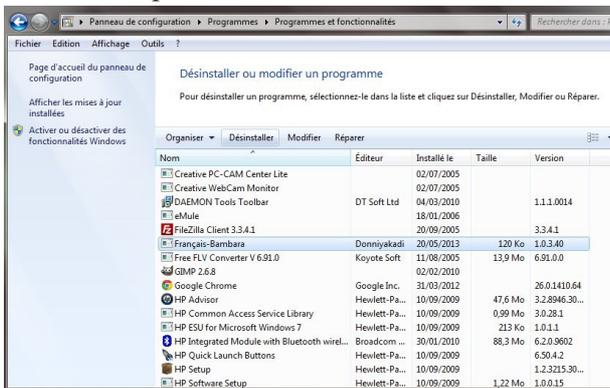
Services installés : ajouter « Français », puis supprimer « Français-Bambara ».

Toutefois, cela ne supprime pas de Windows le clavier « Français-Bambara », or il peut être indispensable pour vous de le faire. Par exemple si vous voulez installer une nouvelle version, si un jour il y a en une, ou un clavier de votre fabrication portant le même nom...

Rendez-vous *toujours* dans le « Panneau de configuration » mais cette fois-ci dans « Programmes ».



Vous allez apercevoir dans la liste le fameux clavier à enlever :



Cliquer sur « Français-Bambara » dans la liste, puis cliquer sur le bouton « Désinstaller ». Voilà, c'est fait !

NB : Vous n'auriez pas pu le faire si ce clavier était resté le clavier par défaut. C'est pourquoi il faut d'abord revenir au clavier « Français ». Il vous sera peut-être même nécessaire de redémarrer Windows avant de pouvoir supprimer le programme.

Les POLICES de caractères

Peu de polices de caractères ont été adaptées pour Unicode, et parmi celles-ci, peu nombreuses sont celles qui ont inclus la graphie des 4 caractères bambara, moins nombreuses encore celles qui ont fait le travail nécessaire pour inclure les 4 diacritiques (tons) ... et en assurer le bon fonctionnement !

À une époque où la création de l'écrit se fait principalement sur ordinateur, ceci est un grave handicap. Il faut encourager les programmes permettant de combler cette lacune, notamment pour les polices fantaisie et ludiques, voire permettant de créer de nouvelles graphies « maliennes ». C'est un gros travail mais des programmes libres (OpenSource) tels que FontForge peuvent être utilisés à cette fin. Une fois créées, ces polices doivent être largement communiquées et distribuées - c'est un autre défi.

Liste des Polices testées pour les caractères bambara et donnant des résultats acceptables à l'écran et à l'impression. Attention : ne pas être trompé par les substitutions automatiques de Windows⁴ qui donnent des résultats peu esthétiques parfois, par exemple en affichant **dεmε** au lieu de **deme** !

	<u>image</u>	<u>support des tons</u>
<u>Windows XP</u>		
Lucida Sans Unicode ⁵	Lucida Sans Unicode εαηηεαηη	oui
<i>+ voir ci-dessous les polices téléchargeables</i>		
<u>à partir de Windows 7⁶</u>		
Arial	Arial εαηηεαηη	
Calibri	Calibri εαηηεαηη	
Courier New	Courier New εαηηεαηη	
Liberation	Liberation mono εαηηεαηη	oui
Microsoft Sans Serif	Microsoft Sans Serif εαηηεαηη	oui
MS Gothic	MS Gothic εαηηεαηη	
Tahoma	Tahoma εαηηεαηη	oui
Times New Roman	Times New Roman εαηηεαηη	oui
Tunga	Tunga εαηηεαηη	
Segoe	Segoe UI εαηηεαηη	oui
<u>Téléchargeables sur Internet</u>	http://scripts.sil.org/FontDownloads	
Andika (SIL)	Andika (SIL) εαηηεαηη	oui
Charis (SIL)	Charis (SIL) εαηηεαηη	oui
Doulos (SIL)	Doulos (SIL) εαηηεαηη	oui
Gentium (SIL)	Gentium Basic (SIL) εαηηεαηη	oui

Absents notables : Comic, Garamond, Helvetica, Trebuchet, Verdana ...

4 lorsqu'un caractère manque dans une police, Windows recherche la police « la plus proche » qui contient ce caractère.

5 non reprise dans les versions ultérieures de Windows ???

6 installables sur des versions antérieures, au prix d'acrobaties pour Tahoma, police système de Windows XP et Arial (il faut alors utiliser Unlocker) : <http://www.emptyloop.com/unlocker/>

Table des caractères bambara

Graphie ⁷	image	Nom	Codes unicode ⁸	clavier français-bambara
ε	 	e ouvert à ne pas confondre avec la lettre minuscule grecque epsilon <ε> U+03B5	U+025b	Alt Gr ⁹ + E ou ² ,E
Ɛ		-id- majuscule http://fr.wikipedia.org/wiki/Ɛ	U+0190	Alt Gr + Maj + E ou ² ,Maj + E
ɔ	 	o ouvert	U+0254	Alt Gr + O ou ² ,O
Ɔ		-id- majuscule http://fr.wikipedia.org/wiki/Ɔ	U+0186	Alt Gr + Maj + O ou ² ,Maj + O
ɲ	 	hameçon à gauche (famille des Crochets) représente une consonne occlusive nasale palatale voisée	U+0272	Alt Gr + J ou ² ,J
Ɲ		-id- majuscule http://fr.wikipedia.org/wiki/Ɲ	U+019d	Alt Gr + Maj + J ou ² ,Maj + J
ŋ		Eng ou Heng- créée pour représenter la consonne occlusive nasale vélaire voisée : [ŋ], comme dans l'anglais sing [smj] « chanter »	U+014b	Alt Gr + N ou ² ,N
Ŋ		-id- majuscule http://fr.wikipedia.org/wiki/Ŋ	U+014a	Alt Gr + Maj + N ou ² ,Maj + N
´		diacritique ¹⁰ ton <u>haut</u> « accent aigu »	U+0301	Alt Gr + H ou ² ,H
`		diacritique ton <u>bas</u> « accent grave »	U+0300	Alt Gr + B ou ² ,B
ˆ		diacritique ton <u>descendant</u> « accent circonflexe »	U+0302	Alt Gr + Maj + H ou Alt Gr + D ou ² ,D
ˇ		diacritique ton <u>ascendant</u> « caron » (ou hacek)	U+030c	Alt Gr + Maj + B ou Alt Gr + A ou ² ,A
˘		Article tonal	U+0300	Alt Gr + , (virgule) ou ² , ,

7 avec la police Doulos, 12pt

8 Pour une explication sur unicode, voir <http://fr.wikipedia.org/wiki/Unicode>

9 ou bien, de la main gauche, Ctrl+Alt - http://fr.wikipedia.org/wiki/Touche_Alt_Gr

10 plus exactement diacritique inscrit (au-dessus du caractère) : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Diacritique>

Table des caractères français supplémentaires

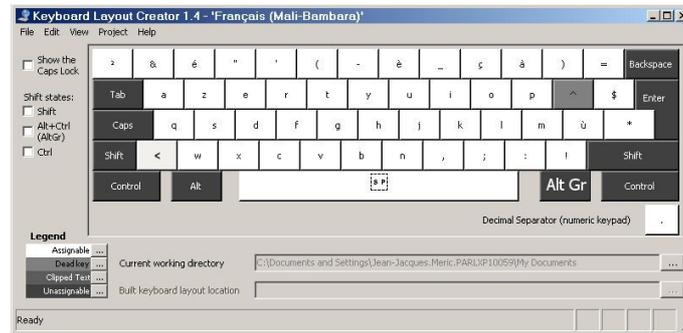
Graphie	image	Nom	Codes unicode	clavier français-bambara
É		é accent aigu majuscule	U + 00C9	Alt Gr + Maj + é ou ² ,é
È		è accent grave majuscule	U + 00C8	Alt Gr + Maj + è ou ² ,è
Ç		ç cédille majuscule	U + 00C7	Alt Gr + Maj + ç ou ² ,ç
À		à accent grave majuscule attention : à distinguer de la troisième personne du singulier bambara qui se réalise autrement : A majuscule + ton bas	U + 00C0	Alt Gr + Maj + à ou ² ,à
œ		« e dans l'o »	U + 0153	Alt Gr + ù ou ² ,ù
Œ		« e dans l'o » majuscule http://fr.wikipedia.org/wiki/Œ	U + 0152	Alt Gr + Maj + ù ou ² ,Maj + ù
Ø		« O barré » majuscule utilisé pour distinguer le zéro de la lettre O ou pour noter « ensemble vide »	U + 00D8	Alt Gr + Maj +) ou ² ,)
≠		inégalité	U + 2260	Alt Gr + Maj + = ou ² , =

Disposition complète du clavier, sans et avec les touches de fonction

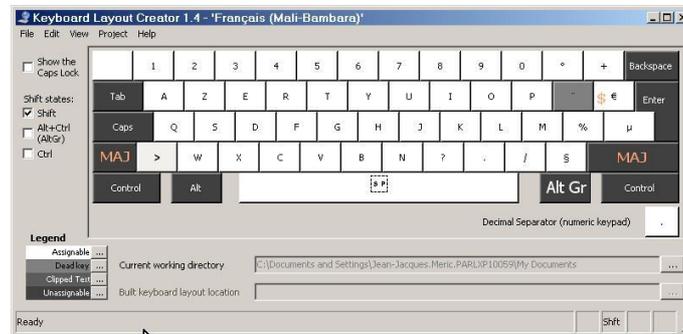
MAJ, Ctrl, Alt (à gauche) ou MAJ, AltGr (à droite)¹¹

tel que le montre le programme Keyboard Layout Creator de Microsoft

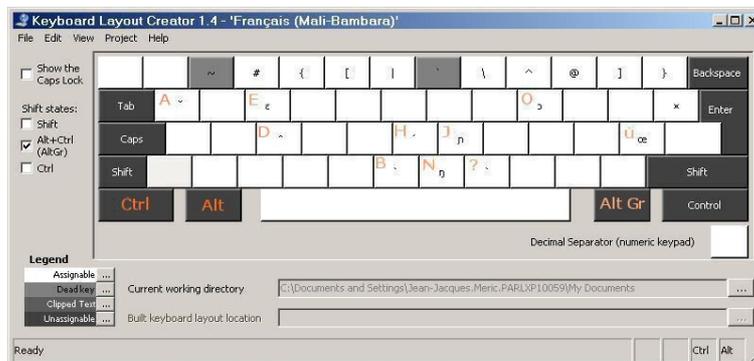
1) Sans touche : clavier français normal dit « azerty »



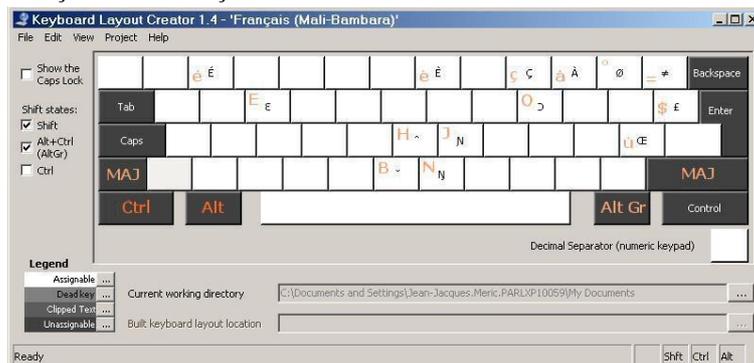
2) Majuscules (touche MAJ de gauche ou de droite) : le € au dessus du \$



3) Alt Gr : les minuscules des caractères bambara + les tons haut ´ et bas ` + l'article tonal ` + le œ français



4) Alt Gr + MAJ : les majuscules des caractères bambara + les tons ascendant ˘ et descendant ˆ + les majuscules françaises de é è ç à et œ : É È Ç À Æ



¹¹ Shift = Majuscule, Caps = Verrouillage majuscules, Control = Ctrl, Backspace = Retour arrière (effacer), Enter = Entrée

Le Clavier AFU-Reflex

Ce clavier proposé par le LLACAN¹² est aussi un clavier pour systèmes Windows, qui permet la saisie de toutes sortes de caractères utilisés dans différentes langues africaines¹³

C'est un outil extrêmement précieux pour les chercheurs, professeurs et étudiants investis dans l'étude de plusieurs de ces langues. Toutefois, pour un usage quotidien en bambara seulement, ses fonctionnalités très ouvertes se transforment en contraintes :

Pour les seuls 4 caractères bambara, pas moins de 11 touches du clavier sont des « touches sensibles mortes », c'est à dire qu'elles ne sont pas disponibles comme d'habitude, il faut en doubler la frappe pour obtenir le caractère habituel. De plus c'est d'un usage moins intuitif, plus inhabituel : il faut taper la touche *avant* de taper sur la deuxième touche qui permet d'obtenir le caractère souhaité, et l'on peut relâcher cette touche avant de taper sur la deuxième, contrairement à l'usage habituel de la touche majuscule, ou de la touche Alt Gr (par ex. pour le @), touches qu'il faut maintenir.

Par exemple :

taper <, puis pause éventuelle, puis taper « e », pour obtenir le e « e ouvert » bambara.

la même touche sert pour le ɔ « o ouvert » et le ŋ « eng », ... par contre c'est une autre touche, le « ; » qui sert pour la quatrième lettre, le ɲ « hameçon ouvert à gauche ».

Pour les majuscules, ces quatre caractères (y compris la majuscule du ɲ !) s'obtiennent avec la touche < puis l'appui simultané de MAJ et e, o, n... ou j !

On peut combiner avec la touche majuscule pour obtenir les 3 premières lettres mentionnées en majuscule, par contre cela n'est pas possible pour le ɲ, majuscule du ɲ « hameçon ouvert à gauche ».

Pour l'usage seul du bambara, cela génère beaucoup de contraintes qui poussent à basculer au clavier français dès que l'on sort de la nécessité du bambara, principalement à cause des inconvénients sur les ponctuations, et de l'apparition involontaire de lettres très exotiques à la moindre faute de frappe. On entre alors dans un système où il faut sans cesse se préoccuper du clavier.

C'est la raison pour laquelle nous proposons une alternative, notamment une alternative qui peut être proposée à nos correspondants locuteurs natifs pour leur propres productions en bambara écrit.

Les diacritiques (ton haut et bas, ton ascendant, article tonal) doivent être tapées *après* la lettre qui doit être surchargée, contrairement au circonflexe et au tréma français qui eux doivent être tapés *avant*. Cela peut être déroutant au début, mais nous l'avons conservé dans le clavier proposé car cela semble être le comportement général des signes diacritiques. L'article tonal peut être obtenu en surchargeant le caractère espace d'un ton bas ; cela ne nous a pas semblé très naturel : c'est toujours possible dans le nouveau clavier, mais nous recommandons plutôt l'usage de Alt Gr + « virgule ».

12 Langues, Langues et Cultures d'Afrique Noire : http://llacan.vjf.cnrs.fr/res_manuels.php

13 Pour une table des caractères disponibles, voir <http://llacan.vjf.cnrs.fr/fichiers/Chanard/OutilsInfo/AFU-reflex.pdf>