

Contenu de la police Hapax Berbère (hapaxber.ttf)

Le but de cette police est de permettre l'échange d'information et la discussion sur les tiffinagh en répertoriant toutes les principales formes de caractères berbères observées. Cette police n'est pas un produit commercial. Ainsi, n'est-elle pas optimisée pour l'affichage à l'écran, cependant lors de l'impression ou de la production d'un PDF les caractères devraient être de qualité acceptable. Il se peut aussi que tous les caractères ne soient pas harmonisés dans leur hauteur ou épaisseur de traits, veuillez me signaler ces erreurs, je m'efforcerai de les corriger.

Le premier tableau est celui soumis au JTC1/SC2 de l'ISO (http://cooptel.qc.ca/~pandries/propo_tiffinagh.pdf) et accepté à l'unanimité lors de sa réunion du 24 juin 2004 à Markam (Ontario). Il devrait être inclus sous peu dans l'amendement 1 de l'ISO/CEI 10646 puis dans Unicode.

Afin de faciliter le repérage des œils (glyphes) dans la police, ceux-ci sont triés selon l'ordre de tableaux fournis par les sources mentionnées en fin de document.






Les glyphes historiques lybiques, sahariens et touaregs sont répertoriés dans l'ordre d'apparition du tableau synoptique de Karl Prasse. Toutes les formes pour une même valeur phonémique se retrouvent dans une même rangée comprenant au maximum 16 œils. Ainsi le « b » de la colonne « Gh. » (Φ) se trouve-t-il à la position F001 (F00x pour « b » et x = 1 pour la variante Gh. comme le tableau ci-dessous l'indique). Une même forme (utilisée pour des valeurs différentes) peut se retrouver dans la police à plusieurs endroits (mais tous les glyphes d'une rangée de 16 œils sont différents).

Pour les glyphes néotiffinagh, les glyphes sont organisés selon le même principe, mais en suivant l'ordre des phonèmes officiels marocains (Ircam). Quelques caractères utilisés par d'autres variantes néotiffinagh et qui n'ont pas de correspondances avec les phonèmes choisis par l'Ircam suivent.

Puis viennent des tableaux qui reprennent les glyphes modernes attestés au Niger (ceux de l'Association pour la promotion des tiffinaghs), ceux de Tawallamet et enfin les « ligatures » de l'Adrar du Mali. Suivent quelques voyelles proposées pour le touareg par Hawad.

On trouvera à la fin des œils de caractères sahariens et canariens énigmatiques.

Rangée 2D : TIFINAGHE

Clé	
	Tifinaghe Ircam de base
	Tifinaghe Ircam étendu
	Autres lettres néotifinaghes
	Lettres touarègues modernes attestées
	Réservé pour un codage ultérieur

	2D3x	2D4x	2D5x	2D6x	2D7x	
0	◦	⊕	≠	Δ		
1	⊖	∅	!	⊐		
2	⊕	⋮	↻	↷		
3	⌘	↙	⋈	⌘		
4	⌘	⌐	○	↑		
5	⌘	⌘	Q	⌘		
6	⌐	⋈	⌐			
7	Λ	⌐	⋈			G = 00 P = 00
8	V	⋈	⋈			
9	E	⌐	⊙			
A	⊖	I	⊙			
B	⋈	⌘	⌐			
C	⌐	⌐	⌐			
D	⌐	⌐	⌘			
E	⋈	⌐	⌐			
F	⌐	I	E	⌐		

N° hexa	Glyphe	Nom
2D30	ⵝ	LETTRE TIFINAGHE YA
2D31	ⵞ	LETTRE TIFINAGHE YAB
2D32	ⵟ	LETTRE TIFINAGHE YAB SPIRANT
2D33	ⵠ	LETTRE TIFINAGHE YAG
2D34	ⵡ	LETTRE TIFINAGHE YAG SPIRANT
2D35	ⵢ	LETTRE TIFINAGHE YADJ KABYLE
2D36	ⵣ	LETTRE TIFINAGHE YADJ
2D37	ⵤ	LETTRE TIFINAGHE YAD
2D38	ⵥ	LETTRE TIFINAGHE YAD SPIRANT (yadh)
2D39	ⵦ	LETTRE TIFINAGHE YADD
2D3A	ⵧ	LETTRE TIFINAGHE YADD SPIRANT
2D3B	⵨	LETTRE TIFINAGHE YEY
2D3C	⵩	LETTRE TIFINAGHE YAF
2D3D	⵪	LETTRE TIFINAGHE YAK
2D3E	⵫	LETTRE TIFINAGHE YAK TOUAREG
2D3F	⵬	LETTRE TIFINAGHE YAK SPIRANT
2D40	⵭	LETTRE TIFINAGHE YAH (yab touareg)
2D41	⵮	LETTRE TIFINAGHE YAH KABYLE
2D42	ⵯ	LETTRE TIFINAGHE YAH TOUAREG
2D43	⵰	LETTRE TIFINAGHE YAHH
2D44	⵱	LETTRE TIFINAGHE YA’
2D45	⵲	LETTRE TIFINAGHE YAKH
2D46	⵳	LETTRE TIFINAGHE YAKH TOUAREG (quatre-points en carré touareg)
2D47	⵴	LETTRE TIFINAGHE YAQ
2D48	⵵	LETTRE TIFINAGHE YAQ TOUAREG
2D49	⵶	LETTRE TIFINAGHE YI
2D4A	⵷	LETTRE TIFINAGHE YAJ
2D4B	⵸	LETTRE TIFINAGHE YAJ DE L’AHAGGAR
2D4C	⵹	LETTRE TIFINAGHE YAJ TOUAREG
2D4D	⵺	LETTRE TIFINAGHE YAL
2D4E	⵻	LETTRE TIFINAGHE YAM
2D4F	⵼	LETTRE TIFINAGHE YAN
2D50	⵽	LETTRE TIFINAGHE YAGN TOUAREG

2D51	!	LETTRE TIFINAGHE YANG TOUAREG
2D52	ⴰ	LETTRE TIFINAGHE YAP
2D53	ⵢ	LETTRE TIFINAGHE YOU (yaw touareg)
2D54	ⵣ	LETTRE TIFINAGHE YAR
2D55	ⵤ	LETTRE TIFINAGHE YARR
2D56	ⵥ	LETTRE TIFINAGHE YAGH
2D57	ⵦ	LETTRE TIFINAGHE YAGH TOUAREG
2D58	ⵧ	LETTRE TIFINAGHE YAGH DE L'AÏR (yadj de l'Adrar, cinq-points en quinconce touareg)
2D59	⵨	LETTRE TIFINAGHE YAS
2D5A	⵩	LETTRE TIFINAGHE YASS
2D5B	⵪	LETTRE TIFINAGHE YACH
2D5C	⵫	LETTRE TIFINAGHE YAT
2D5D	⵬	LETTRE TIFINAGHE YAT SPIRANT (yath)
2D5E	⵭	LETTRE TIFINAGHE YATCH
2D5F	⵮	LETTRE TIFINAGHE YATT
2D60	ⵯ	LETTRE TIFINAGHE YAV
2D61	⵰	LETTRE TIFINAGHE YAW
2D62	⵱	LETTRE TIFINAGHE YAY
2D63	⵲	LETTRE TIFINAGHE YAZ
2D64	⵳	LETTRE TIFINAGHE YAZ TAWELLEMET (yaz harpon)
2D65	⵴	LETTRE TIFINAGHE YAZZ
2D66		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D67		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D68		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D69		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D6A		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D6B		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D6C		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D6D		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D6E		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D6F	⵵	LETTRE MODIFICATIVE TIFINAGHE DE LABIO-VÉLARISATION (tamart)
2D70		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D71		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D72		(Cette position ne doit pas être utilisée)

2D73		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D74		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D75		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D76		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D77		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D78		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D79		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D7A		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D7B		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D7C		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D7D		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D7E		(Cette position ne doit pas être utilisée)
2D7F		(Cette position ne doit pas être utilisée)

Inventaire des œils du tableau « Caractères libyques » de Karl-G. Prasse (1972, pp. 153-154)¹

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
b F00 _x	⊙	⊙	⊠	⊖	⊠	⊠	⊖									
d F01 _x	⌐	⌐	⌐	⌐	∧	∨	⊃	⊃								
ḍ F02 _x	⌐	⌐	⊃	⊃												
f F03 _x	⌘	⌘														
f F04 _x	⌐	⌐	⌐	⌐												
g F05 _x	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐				
ḡ F06 _x ²	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐	⌐							
h F07 _x	≡	≡	⋮													
h F08 _x	⌐															
ḥ(x) F09 _x	⋮	⋮	⋮	⋮												⋮
k F0A _x	⌐	⌐	⌐	⋮	⋮											
l F0B _x	⌐	⌐	=	⌐	⌐											
m F0C _x	⌐	⌐	⌐	>	⌐	⌐										

¹ La directionnalité des caractères du tableau de Prasse est droite-à-gauche. Pour des versions gauche-à-droite voir, entre autres, le tableau ci-dessous des tfinaghs touarègues inventories par M. Aghali-Zakara (E300-E4FF).

² Valeur phonétique peu claire.

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
n F0Dx		—														
ñ F0Ex	≠	≠														
ñ (η) F0Fx	!	⊥														
q F10x	÷	÷	∞	∞	...	:	::									
ŷ F11x	÷	÷		≡	:	::	::	:								
r F12x	○	□														
s F13x	⌘	⌘	∞	∞												
s F14x	⊂	⊂	⊙	⊙												
s F15x	≠	≠	≠	≠												
š F16x	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈	≈			≈
š F17x	≡	≡														
š F18x	⊥	⊥	⊥	⊥												
š F19x	○	⊙														
t F1Ax	+	×														
ti F1Bx	⌞	⌞														
ty F1Cx	⌞	⌞														

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
† F1D _x	➤	⊕	⊖	+	#	田										
† F1E _x	≡	⊖	⊖													⊖
ʷ F1F _x	=			:												
ʸ F20 _x	⋈	⋈	⋈	⋈	⋈	⋈	⋈	⋈	⋈							
ʸ F21 _x	⋈	⋈	⋈	⋈												
ᶻ F22 _x	—		1	1	↑	↓										
ᶻ F23 _x	⊖	⋈	⋈	#	⋈											
ž F24 _x	⋈	⋈	#	1												
ž (j) F25 _x	⋈	⋈	⋈	⋈	⋈											
ᶻ F26 _x	⊖	⊖														
ᶻ F27 _x	#	⋈	⋈	⋈												
ð F28 _x	⊖															
ᵇ F29 _x	⋈															
ᵇ F2A _x	⋈															
’ F2B _x																
ε F2C _x																

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Sép. F2D x	•		Ɔ													
Abr. F2E x	•															
Voy. F2F x		•	⋈	⋮												

Ligatures touarègues (Prasse, p. 157 et Aghali-Zakara)

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
bt F30x	+☐	☐☐														
ḍt F31x	☐															
ft F32x	☐☐															
gt F33x	+☐															
ḡt F34x	☐															
lt F35x	☐	☐	☐													
mt F36x	☐	☐	☐													
nt F37x	+	+													4	+
rt F38x	⊕	☐	+○	+☐												
st F39x	+⊙	+☐	⊕													
št F3Ax	+☐	+☐	+☐													
ẓt F3Bx	☐	+☐														
nb F3Cx	☐															
nd F3Dx	☐	☐	☐	☐												

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
nɔ F3Ex	𐤎															
ng F3Fx	𐤎	𐤎														
nḡ F40x	𐤎															
nk F41x	𐤎	𐤎														
ny F42x	𐤎	𐤎														
nz F43x															𐤎	𐤎
nf F44x																𐤎
nch(nš) F45x																𐤎
nj F46x																𐤎
rk F47x																𐤎
rn F48x																𐤎
mb F49x														𐤎	𐤎	𐤎

Néotifinagh

Valeur	0 ³	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
a F51x	°	•														
b F52x	⊖	⊕	⊞													
g F53x	⌘	⌘	⌘													
g ^w F54x	⌘ ^u	⌘ ^o														
d F55x	∧															
ḍ F56x	⊞	⊞	⊞	⊞												ḍ
e F57x	÷	÷	÷													
f F58x	⌘	⌘	⌘													
k F59x	⌘	⇒														
k ^w F5Ax	⌘ ^u	⇒ ^o														
h F5Bx	⊕	⊖	≡	⊕												
ḥ F5Cx	∧	...														
ʕ F5Dx	⌘	⌘	⌘	Δ	Δ	Δ										
x F5Ex	⌘	∴														

³ La première colonne correspond à l'œil choisi par l'Institut royal de la culture amazighe du Maroc.

Valeur	0³	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
q F5F _x	∇	≡														
i F60 _x	⋈	⋉	Σ	ξ	℥											
j F61 _x	⊥															
l F62 _x	∥	∥														
m F63 _x	⊐															
n F64 _x	⌈															
u F65 _x	⋈	⋈														
r F66 _x	○															
ṛ F67 _x	⊙	⊙														
ʏ F68 _x	⋈	⋈	ψ													
s F69 _x	⊙	⊙	∞													
ṣ F6A _x	⊙															
c / š F6B _x	⊙															
t F6C _x	⊕	⊕	×													
ṭ F6D _x	⊕	⊕	⊕													
w F6E _x	⊕	=	⋈													

Valeur	0³	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
y F6F _x	𐤙	𐤛	𐤝	𐤟												
z F70 _x	𐤚	𐤜														
z F71 _x	𐤛	𐤝	𐤟													
tch(tš) F72 _x		𐤢	𐤣	𐤤												
dj F73 _x		𐤥	𐤦													
ts F74 _x		𐤧	𐤨													
p F75 _x	𐤩	𐤪														
ñ F76 _x		𐤬														
v F77 _x	𐤭	𐤮														
labial/ palat F78 _x	𐤯	𐤰														
th(θ) F79 _x	𐤱	𐤲														

Néotifinagh diacritisées (Chaker, 1994)

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
labial. F7Ax	◌°	◌°	◌°	⇒°	≡°	∴°	∴°									
spir. F7Bx	◌̱	◌̱	◌̱	◌̱	◌̱	◌̱	◌̱									
emph F7Cx	◌̣	◌̣	◌̣	◌̣												
long F7Dx	◌̄	◌̄	◌̄	◌̄												
timbre moyen F7Ex	◌'	◌'	◌'													

Autres signes néotifinaghs

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
gémín. F80x		◌̂	◌̂	◌̂	◌̂											
k spirant F81x	◌̤															
g spirant F82x	◌̥	◌̥														
b spirant F83x	◌̦															
d spirant F84x	◌̧															
ḍ spirant F85x	◌̨															

Tifinaghs du Niger : APT⁴ et Tawellemmet⁵

Valeur	APT		Tawel.	
a	• E000		• E002	ⵏ ⁶ E003
b	ⵇ E004		ⵇ E006	
d	ⵉ E008		ⵉ E00A	
é	< E00C		ⵊ E00E	
f	ⵏ E010		ⵏ E012	
g	ⵓ E014		ⵓ E016	
γ	ⵙ E018		ⵙ E01A	ⵙ E01B
h	ⵔ E01C		ⵔ E01E	ⵔ E01F
i	ⵓ E020		ⵓ E022	
j (ž)	ⵓ E024		ⵓ E026	
k	ⵓ E028		ⵓ E02A	

⁴ À comparer à la colonne “Y” du tableau de Prasse pour les consonnes traditionnelles (ni P ni V), *op. cit.* pp 153-154.

⁵ Colonne “W” du tableau de Prasse pour les consonnes, *op. cit.* pp. 153-154

⁶ Cette forme avec accent circonflexe est utilisée en mode voyellé. En mode traditionnel sans voyelle, on utilisera la variante sans accent circonflexe.

Valeur	APT		Tawel.	
l	 E02C	\\ E02D	 E02E	\\ E02F
m	⌈ E030		⌈ E032	
n	 E034	\ E035	 E036	\ E037
η ⁷	≠ E038		! E03A	
o	-- E03C		↑↑ E03E	⤴ E03F
e (ə)	↪ E040		⋈ E042	
p	⌋ E044			
q	⋮ E048		⋮⋮ E04A	
r	○ E04C		○ E04E	
s	⊙ E050		⊙ E052	
š (ch)	Ⓒ E054		℔ E056	
t	⊕ E058		⊕ E05A	
tch (c, tš)	⌞ E05C			
ou (u)	 E060		≡ E062	⋮ E063

⁷ La documentation de l'APT indique que ≠ est un η (•≠•, aḡwa, oncle maternel), ne s'agirait-il pas plutôt d'un ɲ (comme dans agneau, cañon), comme semble l'indiquer Prasse ?

Valeur	APT		Tawel.	
v	Ƶ E064			
w	= E068		= E06A	: E06B
x (kh)	:: E06C		 E06E	... E06F
y	Σ E070		⋈ E072	
z	ⵝ E074		ⵉ E076	

Ligatures du Niger (Tawellemmet)

valeur	APT		Tawel.	
lt			ⵗ E102	
nd			ⵏ E106	
nf			ⵎ E10A	
nj			ⵐ E10E	
mt			ⵑ E112	
ft			ⵒ E116	
nz			ⵓ E11A	
nft			ⵔ E11E	

valeur	APT		Tawel.	
nt			ⵜ	E122
ny			ⵢ	E126
ng			ⵣ	E12A
mb			ⵎ	E12E
ms			ⵍ	E132
st			ⵍ	E136
rt			ⵍ	E13A
ns			ⵍ	E13E
nk			ⵍ	E142
cht (št)			ⵍ	E146

Tifinagh APT (Niger) diacritisées

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
brèves E200	ⵐ	ⵎ	ⵏ	ⵐ	ⵑ	ⵒ										
longues E210	ⵍ	ⵍ	ⵍ	ⵍ	ⵍ	ⵍ										
emph E220	ⵍ	ⵍ	ⵍ	ⵍ	ⵍ	ⵍ										

Groupes consonantiques (« ligatures ») de l'Adrar (Mali) selon Andrew Savage

Valeur	Œil
nd E250	×
sn E251	⊙
nt E252	⌞
nk E253	⋮
nf E254	Ⅱ
rt E255	⊕
st E256	⊕
yt E257	⋈
lt E258	‡
wt E259	⦿
zt E25A	⦹
mt E25B	⌈
ft E25C	⌚

Voyelles de Hawad⁸

Valeur	Œil
a E600	Ẋ
ou E601	Ẅ
e E602	×
i E603	Ẓ
é E604	Ẕ

⁸ Dans *Voyelles touarègues et systèmes de transcription* par Naïma Louali.

Caractères dits « sahariens » dans Aghali-Zakara (2001)

Valeur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
E50x	ᵍ	ᶜ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	
E51x	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	

Caractères canariens dans Aghali-Zakara (2001)

Valeur	0	1	2	3	4	5	6
E53x	ᵍ	ᶜ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	
E54x	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	
E55x	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ
E56x	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ
E57x	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ	ᶑ

Bibliographie

AFUS DEG WFUS — SOLIDARITÉ, Présentation des polices de caractères, Roubaix.

ASSOCIATION POUR LA PROMOTION DES TIFINAGH, Guide de lecture et d'écriture en tifinagh vocalisées, Agadès ?, (2002 ?)

MOHAMMED AGHALI-ZAKARA ET JEANNINE DROUIN, Recherches sur les tifinagh, GLECS, Paris, 1977.

MOHAMMED AGHALI-ZAKARA, Les lettres et les chiffres – écrire en berbère, p. 144 dans *À la croisée des Études libyco-berbères, Mélanges offerts à P. Galand-Pernet et L. Galand*, éd. Geuthner, Paris, 1993.

MOHAMMED AGHALI-ZAKARA, À propos des signes libyco-berbères énigmatiques sahariens, sahéliens et canariens, dans *Les Cahiers de l'AARS N° 6*, Paris, 2001.

CENTRE DE L'AMÉNAGEMENT LINGUISTIQUE, proposition de codification des tifinaghes, Rabat, 2003.

SALEM CHAKER, Pour une notation usuelle à base « tifinagh », Études et Documents berbères, Paris, 1994, pp 31-42.

YANNIS HARALAMBOUS, Un système TEX berbère, Études et Documents berbères, Paris, 1994, pp 43-53.

RABDI LARBI, Initiation à l'écriture de la langue berbère, L'Harmattan, Paris, 2001.

NAÏMA LOUALI, Voyelles touarègues et systèmes de transcription, Études et Documents berbères, Paris, 1994, pp 211-215.

KARL-G. PRASSE, Manuel de grammaire touarègue, Éditions de l'Université de Copenhague, Copenhague, 1972, pp. 144-161.

ANDREW SAVAGE, Tifinagh Unicode Propositions, Stanthorpe, 2003.

SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE LINGUISTIQUE, Lisons le tɛmajɛq – syllabaire shifinagh, Niamey, édition revue et corrigée, 1997.

Problèmes ?

Veuillez signaler tout problème à l'adresse de courriel suivante : <mailto:hapax@iquebec.com>

Unicode et ISO/CEI 10646 en français : <http://pages.infinit.net/hapax>