

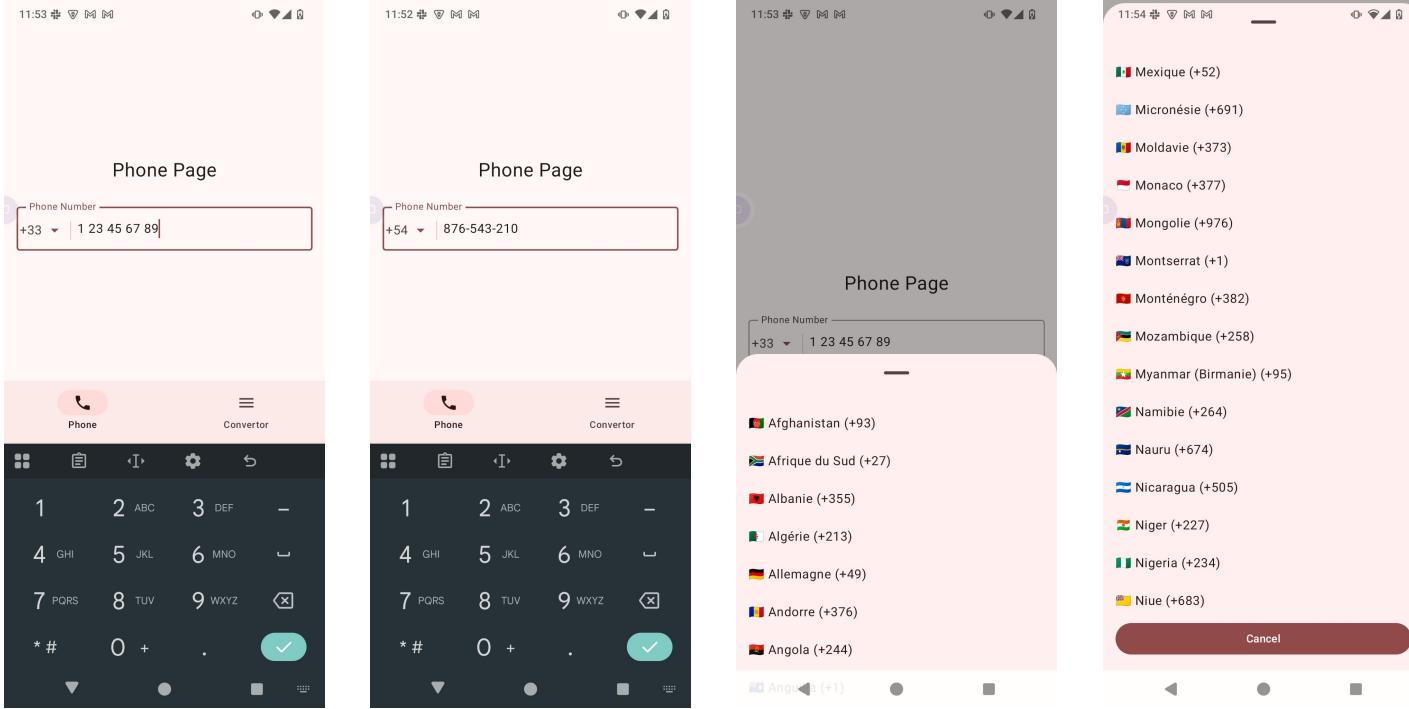
Le secret des émojis drapeaux avec Android

Alexis Delage

16 décembre 2025



Un problème qui semble simple : implémenter un PhoneField

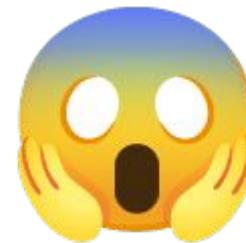


Mais...

Estimation : 1 JH



Temps Réel : 1 Week

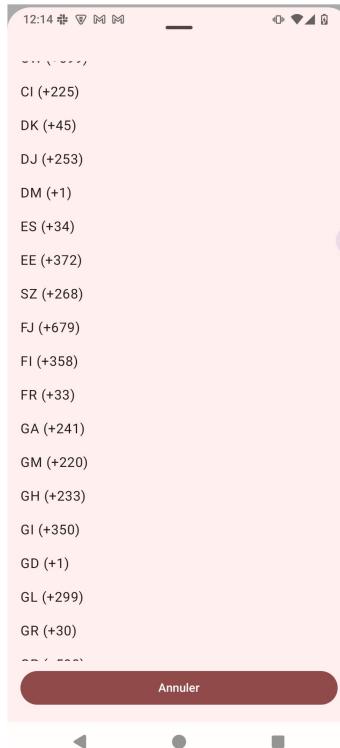


Le plus facile : ce que nous donne déjà la lib *libphonenumbers* de Google

- Préfixe du numéro de téléphone en fonction de la région
- Liste de toutes les “régions” qui ont un préfixe
- Formattage du numéro en fonction de la région
- Validation du numéro de téléphone

Doc de la lib : <https://github.com/google/libphonenumbers>

Problème : la lib ne nous donne que le code ISO des différentes régions...

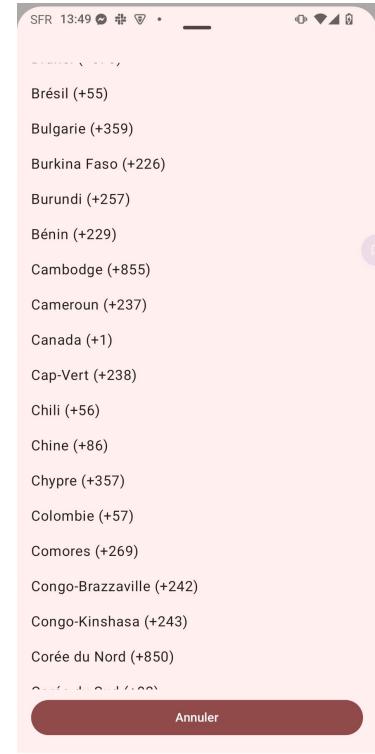


Récupérer le nom traduit du pays : facile, c'est natif !

```
import java.util.Locale

val countryCode = "DE"
val userLang = Locale.of("fr-FR")

val translatedName = Locale.of("", countryCode).getDisplayCountry(userLang)
// -> "Allemagne"
```



Et pour le drapeau du pays, comment on fait ?

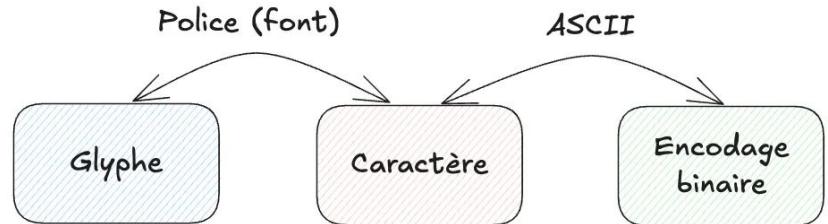
- ✗ On n'a pas d'API native
- ✗ On ne veut pas hard-coder une énorme liste avec tous les drapeaux de chaque pays
- ✗ On ne veut pas importer l'asset de chaque drapeau dans nos assets (beaucoup trop de drapeaux !)
- ✗ On ne veut pas utiliser une lib qui fasse l'une des choses ci-dessus

**Entrons dans le monde
secret de l'Unicode et
des émojis !**

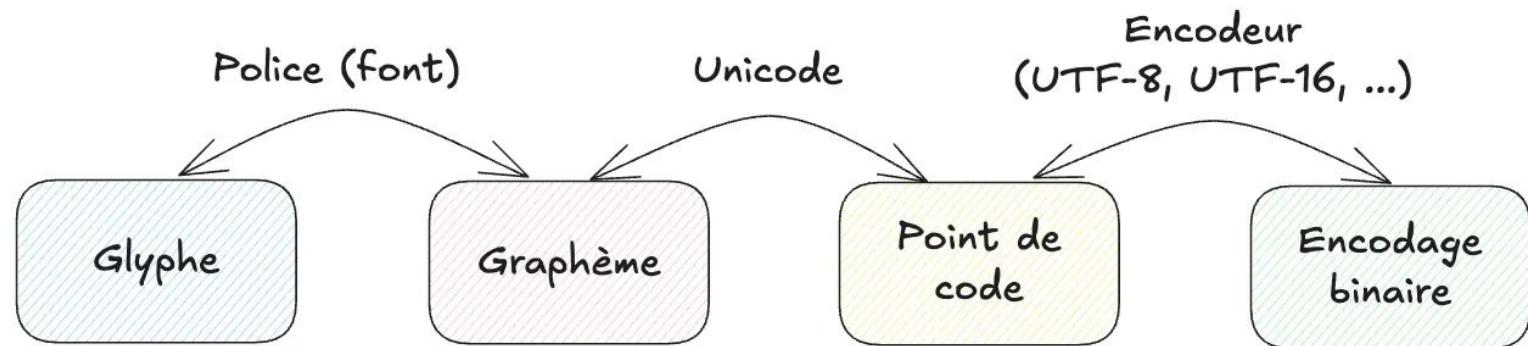


Petit rappel : l'ASCII, l'ancêtre de l'unicode

b ₇ b ₆ b ₅		0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1
Bits		b ₄	b ₃	b ₂	b ₁	Column	Row	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0	0	0	0	0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p		
0	0	0	0	1	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q		
0	0	1	0	2		STX	DC2	"	2	B	R	b	r		
0	0	1	1	3		ETX	DC3	#	3	C	S	c	s		
0	1	0	0	4		EOT	DC4	\$	4	D	T	d	t		
0	1	0	1	5		ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u		
0	1	1	0	6		ACK	SYN	&	6	F	V	f	v		
0	1	1	1	7		BEL	ETB	'	7	G	W	g	w		
1	0	0	0	8		BS	CAN	(8	H	X	h	x		
1	0	0	1	9		HT	EM)	9	I	Y	i	y		
1	0	1	0	10		LF	SUB	*	:	J	Z	j	z		
1	0	1	1	11		VT	ESC	+	;	K	[k	{		
1	1	0	0	12		FF	FS	,	<	L	\	l	-		
1	1	0	1	13		CR	GS	-	=	M]	m	}		
1	1	1	0	14		SO	RS	.	>	N	^	n	~		
1	1	1	1	15		SI	US	/	?	0	—	o	DEL		



L'Unicode ajoute une couche d'abstraction : le point de code



Liste des caractères Unicode : <https://symbi.cc/en/unicode-table>

DEMO TIME !!!

Et les émojis drapeaux dans tout ça ?

Des caractères spécifiques, les “Regional Indicator Symbol”

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1F1D0	1F1D1	1F1D2	1F1D3	1F1D4	1F1D5	1F1D6	1F1D7	1F1D8	1F1D9	1F1DA	1F1DB	1F1DC	1F1DD	1F1DE	1F1DF					
X	X	X	X	X	X	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J					
1F1E0	1F1E1	1F1E2	1F1E3	1F1E4	1F1E5	1F1E6	1F1E7	1F1E8	1F1E9	1F1EA	1F1EB	1F1EC	1F1ED	1F1EE	1F1EF					
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z					
1F1F0	1F1F1	1F1F2	1F1F3	1F1F4	1F1F5	1F1F6	1F1F7	1F1F8	1F1F9	1F1FA	1F1FB	1F1FC	1F1FD	1F1FE	1F1FF					
ほか	コ	サ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1F200	1F201	1F202	1F203	1F204	1F205	1F206	1F207	1F208	1F209	1F20A	1F20B	1F20C	1F20D	1F20E	1F20F					
手	字	双	テ	二	多	解	天	交	映	無	料	前	後	再	新					
1F210	1F211	1F212	1F213	1F214	1F215	1F216	1F217	1F218	1F219	1F21A	1F21B	1F21C	1F21D	1F21E	1F21F					
切	終	生	四	吉	吹	演	投	接	□	三	旗	右	中	左	也					



Regional Indicator
Symbol Letter Z ▶

Copy

Enclosed Ideographic Supplement 1F

On peut facilement passer des caractères “normaux” aux “Regional Indicator Symbol”

@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
0040	0041	0042	0043	0044	0045	0046	0047	0048	0049	004A	004B	004C	004D	004E	004F

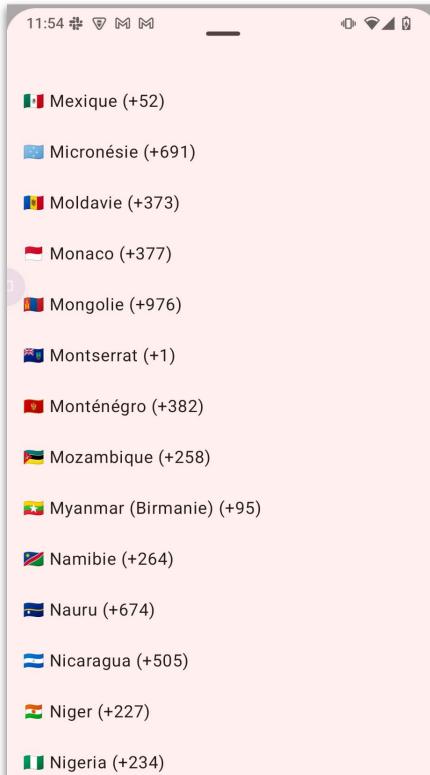
P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
0050	0051	0052	0053	0054	0055	0056	0057	0058	0059	005A	005B	005C	005D	005E	005F

 + 127 397₁₀

X	X	X	X	X	X	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1F1E0	1F1E1	1F1E2	1F1E3	1F1E4	1F1E5	1F1E6	1F1E7	1F1E8	1F1E9	1F1EA	1F1EB	1F1EC	1F1ED	1F1EE	1F1EF

K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1F1F0	1F1F1	1F1F2	1F1F3	1F1F4	1F1F5	1F1F6	1F1F7	1F1F8	1F1F9	1F1FA	1F1FB	1F1FC	1F1FD	1F1FE	1F1FF

On peut maintenant afficher notre drapeau directement à partir de son code ISO



Bonus : quelques astuces pour l'accessibilité

- L'emoji drapeau sera mal lu par le lecteur d'écran : il faut penser à l'enlever des semantics grâce au "*contentDescription*"
- Dans le cas d'une liste aussi longue (245 éléments), il faut numérotter les éléments de la liste pour aider l'utilisateur à se repérer

Quelques ressources pour creuser plus

- Repo GitHub de l'app démo : <https://github.com/alexisdelage/phone-field-with-flag-emojis>
- Liste des codes ISO des “régions” (ou pays) : https://en.wikipedia.org/wiki/ISO_3166-1_alpha-2
- Liste des caractères unicode : <https://symbl.cc/en/unicode-table>
- Doc de *Locale* : <https://developer.android.com/reference/java/util/Locale>
- Doc de *libphonenumber* : <https://github.com/google/libphonenumber>
- Idées reçues des développeur·ses sur les numéros de téléphones :
<https://github.com/google/libphonenumber/blob/master/FALEHOODS.md>



Vos feedbacks sont importants !

