

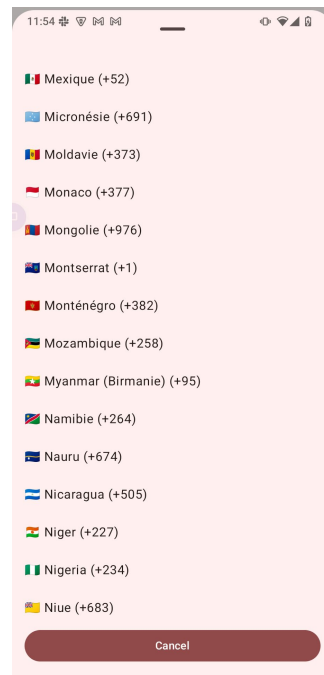
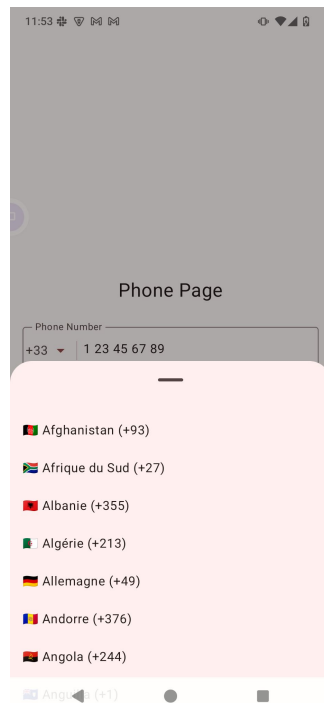
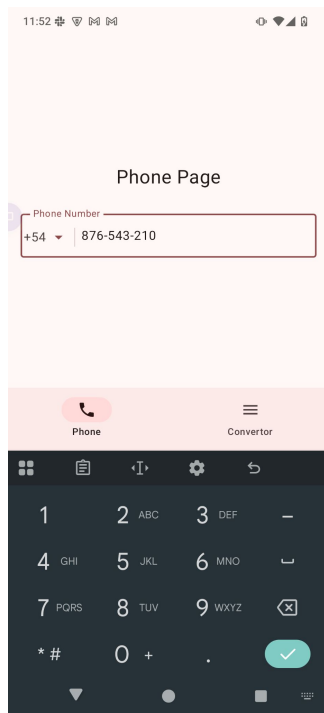
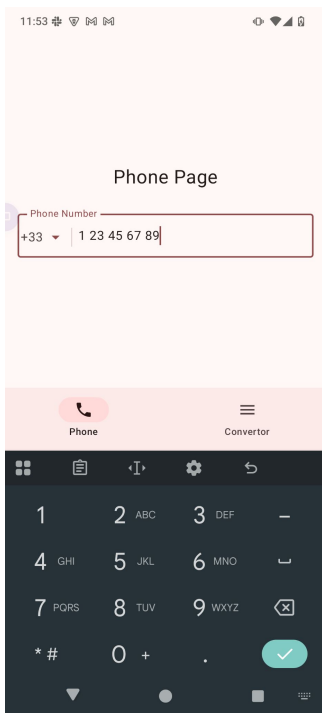
Le secret des émojis drapeaux avec Android

Alexis Delage

16 décembre 2025



Un problème qui semble simple : implémenter un PhoneField



Mais...

Estimation : 1 JH



Temps Réel : 1 Week

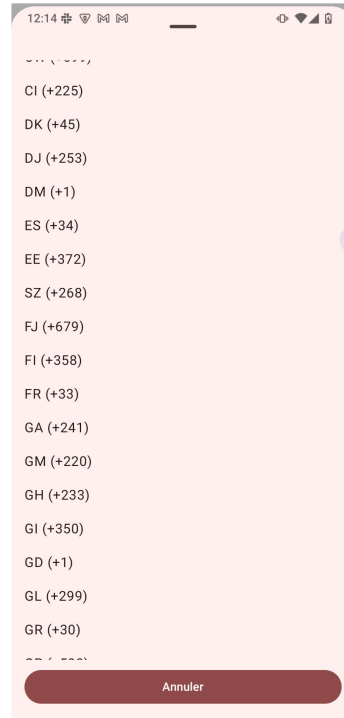


Le plus facile : ce que nous donne déjà la lib *libphonenumber* de Google

- 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/libphonenumber>

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

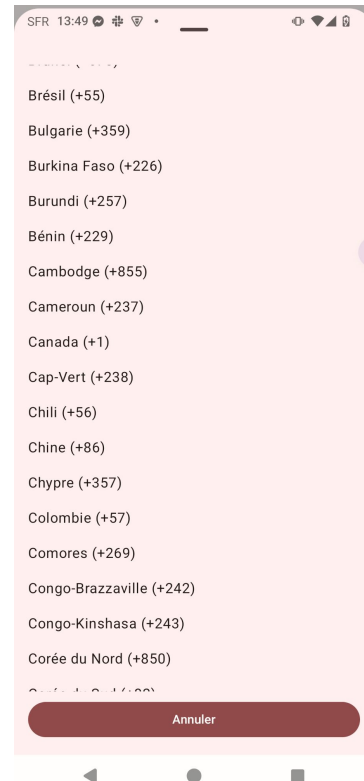


Récupérer le nom traduit du pays : facile, c'est natif !

```
import java.util.Locale

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

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



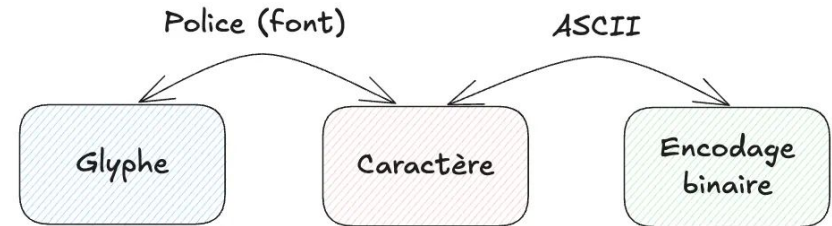
Et pour le drapeau du pays, comment on fait ?

- ✗ 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

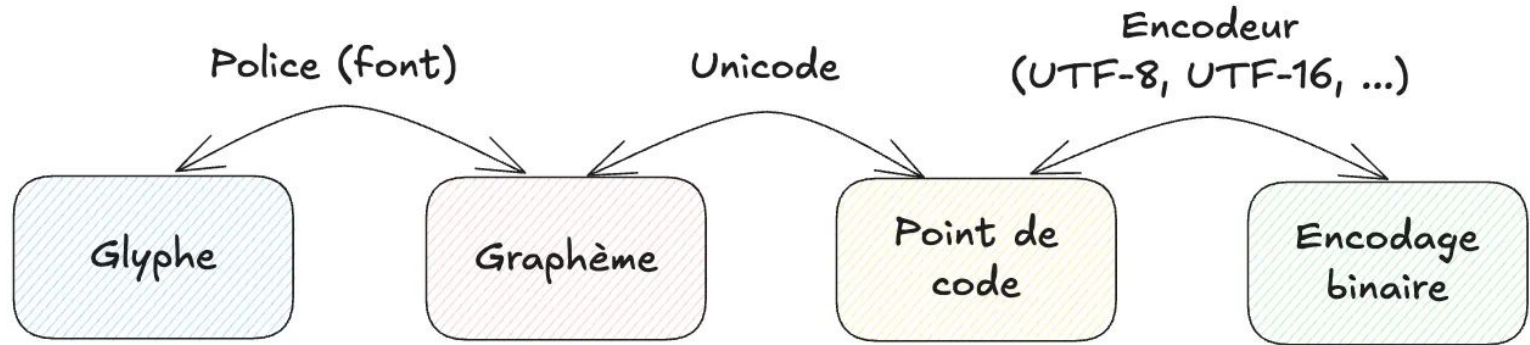
Entrons dans le monde secret de l'Unicode et des émojis !

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

<div><div><div><div><div>b₇</div><div>b₆</div><div>b₅</div></div><div><div>b₄</div><div>b₃</div><div>b₂</div><div>b₁</div></div></div><div>Bits</div><div>Column</div><div>Row</div></div></div>					0	1	2	3	4	5	6	7
0	0	0	0	0	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
0	0	0	0	1	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
0	0	0	1	0	2	STX	DC2	"	2	B	R	b
0	0	0	1	1	3	ETX	DC3	#	3	C	S	c
0	0	1	0	0	4	EOT	DC4	\$	4	D	T	t
0	0	1	0	1	5	ENQ	NAK	%	5	E	U	e
0	0	1	1	0	6	ACK	SYN	&	6	F	V	f
0	0	1	1	1	7	BEL	ETB	'	7	G	W	g
0	1	0	0	0	8	BS	CAN	(	8	H	X	h
0	1	0	0	1	9	HT	EM	)	9	I	Y	i
0	1	0	1	0	10	LF	SUB	*	:	J	Z	j
0	1	0	1	1	11	VT	ESC	+	;	K	[	k
0	1	1	0	0	12	FF	FS	,	<	L	\	l
0	1	1	0	1	13	CR	GS	—	=	M	]	m
0	1	1	1	0	14	SO	RS	.	>	N	^	n
0	1	1	1	1	15	SI	US	/	?	O	—	o
												DEL



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



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

An abstract graphic composed of numerous thin, parallel yellow lines that curve and sweep across the right side of the image, creating a sense of motion and depth. The lines are denser in some areas, forming a bright yellow shape, and more sparse in others, fading into the dark blue background.

DEMO TIME !!!

Et les émojis drapeaux dans tout ça ?

Des caractères spécifiques, les “Regional Indicator Symbol”

1F1D0	1F1D1	1F1D2	1F1D3	1F1D4	1F1D5	1F1D6	1F1D7	1F1D8	1F1D9	1F1DA	1F1DB	1F1DC	1F1DD	1F1DE	1F1DF
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1F1E0	1F1E1	1F1E2	1F1E3	1F1E4	1F1E5	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1F1F0	1F1F1	1F1F2	1F1F3	1F1F4	1F1F5	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1F1F6	1F1F7	1F1F8	1F1F9	1F1FA	1F1FB	U	V	W	X	Y	Z				
1F200	1F201	1F202	1F203	1F204	1F205	1F206	1F207	1F208	1F209	1F20A	1F20B	1F20C	1F20D	1F20E	1F20F
1F210	1F211	1F212	1F213	1F214	1F215	1F216	1F217	1F218	1F219	1F21A	1F21B	1F21C	1F21D	1F21E	1F21F
1F21F	1F220	1F221	1F222	1F223	1F224	1F225	1F226	1F227	1F228	1F229	1F22A	1F22B	1F22C	1F22D	1F22E

Z

U+1F1FF

Regional Indicator
Symbol Letter Z ▶

Copy

Enclosed Ideographic Supple... 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



×	×	×	×	×	×	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/FALSEHOODS.md>



Vos feedbacks sont importants !

