

# Le merveilleux monde des claviers (custom)

Unixcorn

June 4, 2023

## 1 Introduction

- Mon plongeon dans les claviers customs durant le COVID

## 2 L'histoire des claviers

## 3 Layouts

## 4 Les sensations et le bruit

## 5 Quelques claviers étranges

## 6 Software

# Disclaimer



# Introduction

J'ai demandé à chat GPT comment faire une présentation (ou pas) et il m'a dit de connaitre mon public, alors je vous pose quelques questions pour mieux vous connaitre :

# Introduction

- Comment vous vous appelez ?
- Qu'est-ce que vous aimez manger ?
- Quels sont vos activités préférées ?
- Mac ou Windows ?
- By the way, I use Arch

# Introduction

Oups, mauvaise slide

# Introduction

- Qui sait ce qu'est un clavier (pour ordinateur) ?
- Avez-vous déjà utilisé un clavier mécanique ?
- Qui sait la différence entre un switch tactile, linéaire, clicky ou optique (pour les claviers mécaniques) ?
- Qui connaît la différence entre l'AZERTY, QWERTY, BEPO, ... ?
- Qui connaît les différents layout de touches ? (ISO, ANSI, E.161, ...)
- Qui connaît les différents form factor ? (100%, 60%, 45%, ...)
- Qui connaît l'histoire derrière le layout QWERTY ?

# Introduction

- Comme vous avez pu le comprendre, aujourd'hui, nous allons explorer les différents types de claviers et leurs layout, ainsi que l'histoire de ceux-ci.
- Mais premièrement, je vais vous expliquer comment moi, je suis tombé dans le monde du clavier custom.

# Mon plongeon dans les claviers customs durant le COVID

- 2017, je récupère ma première tour PC avec un très vieux clavier à membranes.
- Je m'achète vite un super clavier méca, le **K95 RGB Platinum**, il a plein de touches (même des touches customisable, des touches pour gérer le son, mettre la musique en pause, etc).



# Mon plongeon dans les claviers customs durant le COVID

Quelques points négatifs de ce clavier

Chouette sur le papier, maaiiss

- Très gros
- Assez bruyant
- Utilise un logiciel propriétaire dès que je voulais changer quelque chose
- Très buggé (le logiciel en tout cas)
- Logiciel qui ne marche pas sur Linux
- J'ai pris des switch trop léger (mx speed de chez Cherry)
  - 45 cN de force d'actuation
  - linéaire, donc je ne savais pas quand j'appuyais sur une touche



# Mon plongeon dans les claviers customs durant le COVID

## Les points positif

- Pour ce modèle de clavier, le mien était en promo \0/, à cause des switchs, qui étaient le problème majeur que j'ai eu avec. /0\
- Moins fatiguant à utiliser que mon vieux clavier à membranes

# Mon plongeon dans les claviers customs durant le COVID

Durant le COVID, j'ai découvert qu'on pouvait monter sois-même son propre clavier.



Et je souhaitais trouver une solution pour avoir un petit clavier transportable entre chez moi et le boulot.

# L'histoire des claviers

Dans les années 1860, les machines à écrire ont commencé à avoir un succès commercial. Au début, les touches sur les machines à écrire étaient arrangées par ordre alphabétique. Après environ 5 années d'essais/erreurs sur l'arrangement des touches de sa machine à écrire, Christopher Latham Sholes arrive à un layout assez similaire au QWERTY d'aujourd'hui.

Contrairement à la croyance populaire, le layout était fait pour accélérer l'écriture, puisqu'il est possible de souvent alterner les mains lors de l'écriture dans la langue de Shakespeare.

Cette information est potentiellement fausse

Il a rapidement été adopté comme étant le layout standard des machines à écrire. Depuis, le layout n'a pas beaucoup évolué, notamment, car les gens ce sont assez bien habitué à celui-ci.

# Layouts

D'autres layout sont apparus au cours du temps

- AZERTY en France et Belgique
- QWERTZ en Allemagne et Australie
- Dvorak, plus récent et désigné pour avoir moins de changement de lignes, et donc moins de fatigue musculaire.
- Colemak, a été conçu dans la même optique que le Dvorak, mais est moins différent du QWERTY
- Le Bépo pour les Français
- QWERTY-fr, globalement, un layout qwerty, mais avec des accents accessibles + facilement
- et bien d'autres (wikipedia en liste au moins une quarantaine)

Il y a également la possibilité d'avoir un layout ANSI ou ISO (pour les plus courants) et d'avoir des claviers de différentes tailles (110% ou 60%).

# Mais pourquoi il y a autant de layout?

Il y a plusieurs facteurs à prendre en compte quand on choisit son layout:

- La différence avec celui avec lequel on a l'habitude,
- à quel point c'est important d'écrire vite/de manière confortable,
- la langue dans laquelle vous écrivez,
- le type d'écriture que vous avez

Prendre un layout Bépo pour écrire du code en anglais alors que vous êtes habitué au QWERTY n'a pas beaucoup de sens.

# Les sensations et le bruit

## Les switchs

Un switch peut être:

- **Linéaire**, on ne sent et on n'entend absolument pas quand la touche est activée.
- **tactile**, il y a une sensation de quand la touche est activée.



- **clicky**, le switch fait un bruit de "click", celui-ci est rajouté volontairement, généralement avec une pièce en plastique supplémentaire qui vient taper contre la "case" du switch.

Clicky (Bumpy with Sound)  
CHERRY MX BLUE SWITCH



# Les sensations et le bruit

## La case

Les switchs ne font pas tout, effectivement, il y a des cases en aluminium, d'autre en acrylique, en bois ou d'autres matériaux farfelu.  
Il est également possible de rajouter de la mousse dans la case pour atténuer le bruit et le côté "caisse de résonance"

# Quelques claviers étranges

- Les claviers ortholinéaires
- Les claviers "split"
- Les claviers avec des positions particulières
- Et d'autres

# Quelques claviers étranges

## Les claviers split



# Quelques claviers étranges

## Les claviers split



# Quelques claviers étranges

Arrondis (?)



# Quelques claviers étranges

## Clavier "ergonomique"



# Quelques claviers étranges

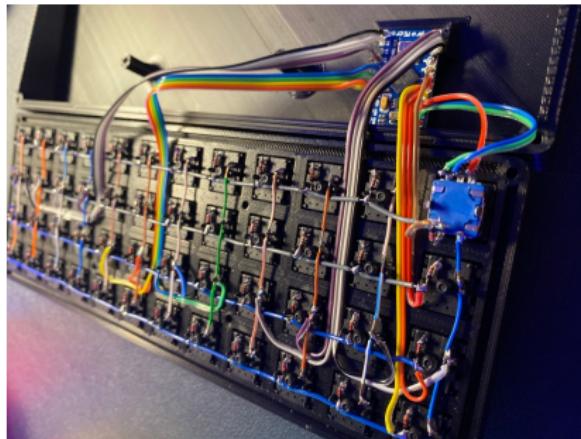
Clavier "ergonomique"



Manette ou clavier?



# Réellement DIY



# Software

## QMK

LAYER: KEYMAP: ★ SA Modern Selectric

KEYCODES: Keycodes reference

ANSI				ISO/JIS				Quantum				Keyboard Settings				App, Media and Mouse																
Esc	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	Print Screen	Scroll Lock	Pause	Insert	Home	Page Up	Page Down	Num Lock	/	*	-									
~	! @ # \$ % ^ & _	2	3	4	5	6	7	8	9	0	,	,	Back Space	Insert	End	Delete	Page Up	Page Down	7	8	9	*	-									
Tab	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	[ ]	\	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;									
Shift	A	S	D	F	G	H	J	K	L	:	:	:	Enter	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;									
Left Shift	Z	X	C	V	B	N	M	,	,	,	,	,	Right Shift	;	;	;	;	;	;	;	;	;	;									
Left Ctrl	Left GS	Left Alt	Space				Right Alt	Right GS	Menu	Right Ctrl	Left	Down	Right	0	Enter	;	;	;	;	;	;	;	;	;								
Shifted symbols												~	!	@	#	\$	%	*	&	_	( )	-	+	{ }	<	>	-	=		?	*	-

## Liste des microcontrôleurs compatible QMK



Merci de m'avoir écouté !

Des questions ?

# Supplément

**Lexique** (lien clicable)