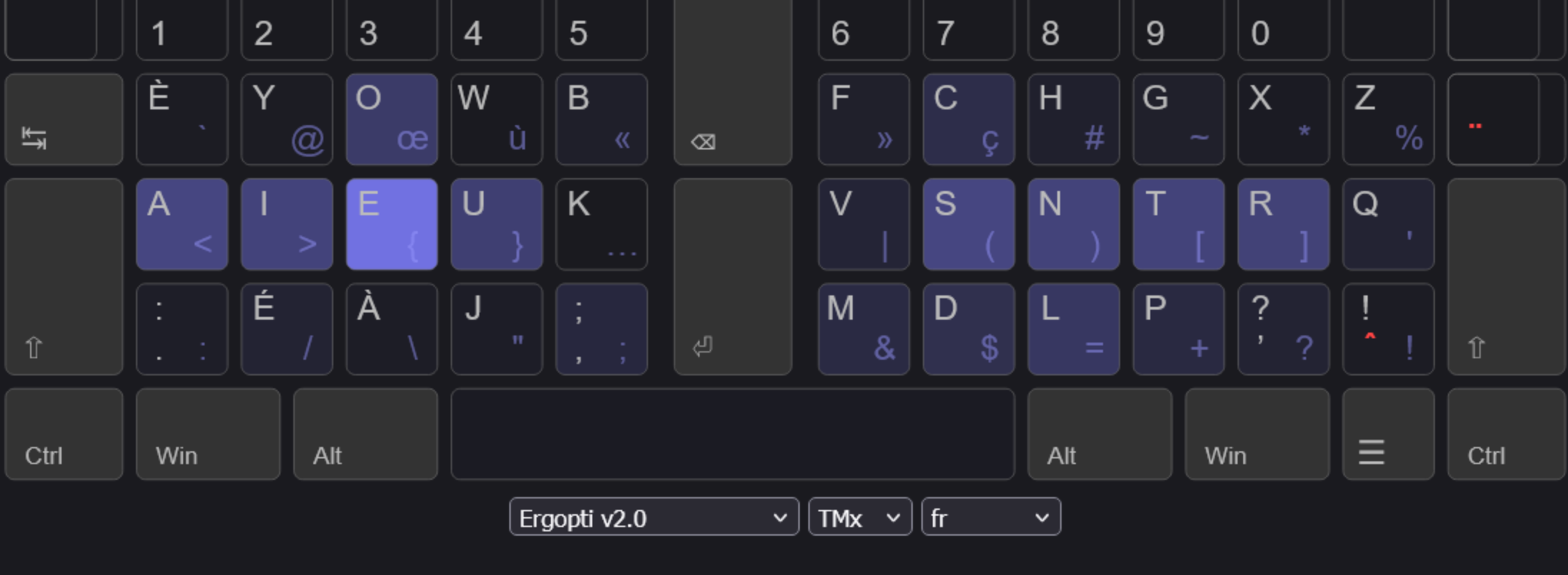




Analyseur

Voici l'analyseur qu'on a utilisé pour la mise au point d'Ergo-L. Les métriques sont explicitées dans le [glossaire](#), et un [article détaillé](#) explique plus précisément les principes d'analyse mis en œuvre.

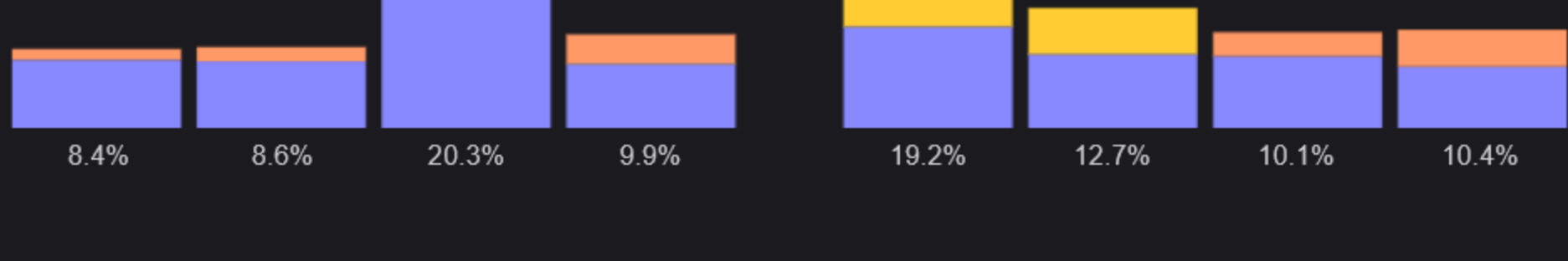
zone de saisie Ergopti v2.0



Métriques

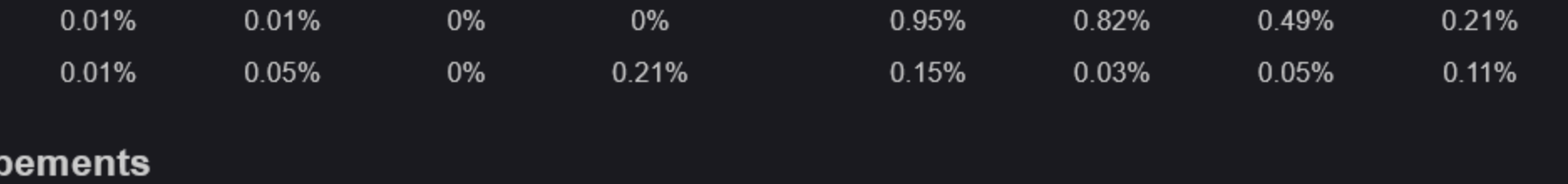
Charge des doigts

47.2% / 52.5%



Bigrammes de même doigt/touche

SFU : 0.62% / SKU : 2.49%



Achoppements

total : 0.001% / 0.62% / 3.38% / 1.2%

| | | | | | | |
|-------|----|------|----|------|----|------|
| 0.001 | ju | 0.07 | e, | 0.79 | pr | 0.53 |
| | sc | 0.06 | mp | 0.26 | jo | 0.12 |
| | r^ | 0.05 | bi | 0.17 | c' | 0.08 |
| | u, | 0.05 | ab | 0.16 | ié | 0.08 |
| | ds | 0.05 | bo | 0.14 | h | 0.07 |
| | uj | 0.04 | i, | 0.14 | cl | 0.05 |
| | ié | 0.04 | be | 0.13 | rp | 0.03 |
| | pt | 0.04 | ba | 0.13 | éa | 0.03 |
| | ub | 0.03 | e, | 0.13 | gl | 0.03 |
| | rq | 0.02 | rm | 0.13 | lc | 0.03 |
| | bu | 0.02 | vr | 0.12 | f' | 0.02 |
| | lh | 0.02 | m' | 0.09 | xp | 0.02 |
| | gt | 0.02 | nl | 0.08 | i | 0.02 |
| | ^a | 0.01 | é, | 0.08 | ph | 0.02 |
| | a, | 0.01 | sq | 0.07 | o, | 0.01 |
| | sf | 0.01 | rv | 0.07 | lg | 0.01 |
| | | | fr | 0.07 | xl | 0.01 |
| | | | nv | 0.05 | | |
| | | | lq | 0.05 | | |
| | | | ob | 0.05 | | |
| | | | r^ | 0.05 | | |
| | | | ib | 0.05 | | |
| | | | a, | 0.05 | | |
| | | | h^ | 0.04 | | |
| | | | nq | 0.03 | | |
| | | | r^ | 0.02 | | |
| | | | nz | 0.02 | | |

show less

Bigrammes

total : 2.49% / 10.6% / 10.4%

| SKU | | roulements intérieurs | roulements extérieurs |
|-----|------|--------------------------|--------------------------|
| ll | 0.55 | | |
| ss | 0.55 | ou 1.75 | nt 1.87 |
| tt | 0.38 | ai 1.67 | ue 0.99 |
| nn | 0.27 | ie 0.98 | ch 0.89 |
| mm | 0.25 | eu 0.90 | ui 0.94 |
| rr | 0.20 | ns 0.72 | tr 0.81 |
| pp | 0.12 | au 0.70 | oi 0.77 |
| ff | 0.09 | nd 0.61 | st 0.43 |
| cc | 0.06 | nc 0.50 | r 0.42 |
| | | rt 0.36 | je 0.41 |
| | | rs 0.33 | d' 0.32 |
| | | pl 0.31 | e 0.24 |
| | | gn 0.21 | ei 0.22 |
| | | io 0.19 | dr 0.20 |
| | | ée 0.18 | s' 0.18 |
| | | ts 0.16 | gr 0.18 |
| | | rd 0.16 | n' 0.17 |
| | | rc 0.12 | cr 0.14 |
| | | ls 0.12 | ua 0.14 |
| | | rn 0.10 | ng 0.14 |
| | | ye 0.09 | ea 0.12 |
| | | ps 0.07 | oy 0.08 |
| | | ou 0.06 | ia 0.08 |
| | | rg 0.05 | sp 0.08 |
| | | ay 0.05 | ya 0.07 |
| | | ri 0.04 | ct 0.05 |
| | | th 0.04 | ja 0.05 |
| | | œu 0.03 | e: 0.04 |
| | | aj 0.02 | uy 0.04 |
| | | éj 0.02 | uo 0.04 |
| | | rc 0.02 | é 0.02 |
| | | nc 0.02 | ué 0.02 |
| | | xc 0.01 | s? 0.02 |
| | | ld 0.01 | ll 0.02 |
| | | | ja 0.02 |
| | | | uè 0.01 |
| | | | u, 0.01 |
| | | | hr 0.01 |

show less

Trigrammes

total : 2.5% / 6.4% / 1.2% / 0.05%

| SKS | SFS | redirections | mauvaises redirections | | | | |
|-----------|------|--------------|------------------------|-----|------|-----|------|
| eme | 0.21 | qu' | 0.53 | bie | 0.18 | | |
| ava | 0.20 | com | 0.33 | ndr | 0.17 | ie. | 0.02 |
| ses | 0.19 | des | 0.33 | eau | 0.13 | ée | 0.02 |
| mém | 0.09 | nch | 0.26 | nts | 0.12 | | |
| nan | 0.09 | ces | 0.19 | oi, | 0.07 | | |
| rer | 0.08 | mes | 0.17 | rch | 0.06 | | |
| non | 0.08 | jou | 0.14 | mpl | 0.05 | | |
| ama | 0.07 | vec | 0.14 | uye | 0.05 | | |
| isi | 0.07 | dis | 0.12 | nst | 0.04 | | |
| tit | 0.07 | ur, | 0.10 | oui | 0.03 | | |
| ici | 0.06 | ore | 0.09 | ajo | 0.03 | | |
| ara | 0.06 | lan | 0.09 | abi | 0.03 | | |
| rir | 0.06 | han | 0.09 | d'h | 0.02 | | |
| eve | 0.05 | dém | 0.08 | abo | 0.02 | | |
| u'u | 0.04 | ilé | 0.08 | éjà | 0.02 | | |
| iti | 0.03 | éri | 0.08 | iab | 0.02 | | |
| tat | 0.03 | lon | 0.07 | uai | 0.01 | | |
| élé | 0.03 | ose | 0.07 | bai | 0.01 | | |
| tét | 0.03 | lh | 0.07 | eui | 0.01 | | |
| ala | 0.03 | dev | 0.07 | | | | |
| ada | 0.03 | sem | 0.06 | | | | |
| aya | 0.03 | mis | 0.06 | | | | |
| gag | 0.03 | dam | 0.06 | | | | |
| ili | 0.03 | mps | 0.06 | | | | |
| ene | 0.03 | pag | 0.06 | | | | |
| viv | 0.03 | ole | 0.06 | | | | |
| ulu | 0.02 | eco | 0.06 | | | | |
| ini | 0.02 | ue, | 0.05 | | | | |
| ere | 0.02 | bou | 0.05 | | | | |
| ucu | 0.02 | duc | 0.05 | | | | |
| ete | 0.02 | len | 0.05 | | | | |
| ele | 0.02 | 'ar | 0.05 | | | | |
| rdr | 0.02 | vis | 0.05 | | | | |
| lvi | 0.02 | ome | 0.05 | | | | |
| sis | 0.02 | ux, | 0.05 | | | | |
| épé | 0.02 | ui, | 0.04 | | | | |
| nen | 0.02 | dés | 0.04 | | | | |
| mcom | 0.02 | pit | 0.04 | | | | |
| olo | 0.02 | iné | 0.04 | | | | |
| sus | 0.02 | ôte | 0.04 | | | | |
| ueu | 0.02 | us, | 0.04 | | | | |
| éné | 0.02 | oye | 0.04 | | | | |
| oso | 0.02 | sav | 0.04 | | | | |
| rèr | 0.02 | mad | 0.03 | | | | |
| ata | 0.02 | fem | 0.03 | | | | |
| ifi | 0.02 | oie | 0.03 | | | | |
| aba | 0.01 | déc | 0.03 | | | | |
| obo | 0.01 | oue | 0.03 | | | | |
| opo | 0.01 | rez | 0.03 | | | | |
| epe | 0.01 | sec | 0.03 | | | | |
| rpr | 0.01 | hon | 0.03 | | | | |
| ono | 0.01 | cas | 0.03 | | | | |
| sés | 0.01 | 'or | 0.03 | | | | |
| oro | 0.01 | tag | 0.03 | | | | |
| iai | 0.01 | éti | 0.03 | | | | |
| éré | 0.01 | ero | 0.03 | | | | |
| uru | 0.01 | jeu | 0.03 | | | | |
| exe | 0.01 | 'ex | 0.03 | | | | |
| aga | 0.01 | ési | 0.03 | | | | |
| cac | 0.01 | déf | 0.02 | | | | |
| asa | 0.01 | 'h** | 0.02 | | | | |
| eue | 0.01 | ut, | 0.02 | | | | |
| apa | 0.01 | éci | 0.02 | | | | |
| | | vos | 0.02 | | | | |
| | | sac | 0.02 | | | | |
| | | pet | 0.02 | | | | |
| | | édi | 0.02 | | | | |
| | | ra** | 0.02 | | | | |
| | | éli | 0.02 | | | | |
| | | cam | 0.02 | | | | |
| | | eno | 0.02 | | | | |
| | | isé | 0.02 | | | | |
| | | som | 0.02 | | | | |
| | | lin | 0.02 | | | | |
| | | fes | 0.02 | | | | |
| | | fus | 0.02 | | | | |
| | | vic | 0.02 | | | | |
| | | rsq | 0.02 | | | | |
| | | pat | 0.02 | | | | |
| | | fac | 0.02 | | | | |
| | | evo | 0.02 | | | | |
| | | fam | 0.02 | | | | |
| | | idé | 0.02 | | | | |
| | | sld | 0.02 | | | | |
| | | eto | 0.02 | | | | |
| | | bru | 0.02 | | | | |
| | | cav | 0.02 | | | | |
| | | elo | 0.02 | | | | |
| | | ves | 0.02 | | | | |
| | | fic | 0.02 | | | | |
| | | sim | 0.02 | | | | |
| | | xtr | 0.02 | | | | |
| | | éni | 0.01 | | | | |
| | | eso | 0.01 | | | | |
| | | dés | 0.01 | | | | |
| | | dif | 0.01 | | | | |
| | | yai | 0.01 | | | | |
| | | oe | 0.01 | | | | |
| | | ote | 0.01 | | | | |
| | | fid | 0.01 | | | | |
| | | épi | 0.01 | | | | |
| | | dic | 0.01 | | | | |
| | | hel | 0.01 | | | | |
| | | put | 0.01 | | | | |
| | | dém | 0.01 | | | | |
| | | div | 0.01 | | | | |
| | | cus | 0.01 | | | | |
| | | méd | 0.01 | | | | |
| | | ivé | 0.01 | | | | |
| | | cev | 0.01 | | | | |
| | | epo | 0.01 | | | | |
| | | mas | 0.01 | | | | |
| | | ür | 0.01 | | | | |
| | | mod | 0.01 | | | | |
| | | fav | 0.01 | | | | |
| | | suf | 0.01 | | | | |
| | | re? | 0.01 | | | | |
| | | nci | 0.01 | | | | |
| | | cid | 0.01 | | | | |
| | | as, | 0.01 | | | | |
| | | igé | 0.01 | | | | |
| show less | | | | | | | |

show less

Évaluation

On ne propose pas de note globale. Au contraire, on recommande d'évaluer une disposition de clavier selon cinq critères principaux :

- la *heatmap* doit être centrée sur les positions confortables ;
- la charge des doigts doit être bien répartie et épargner les auriculaires ;
- le taux de bigrammes de même doigt (SFU) doit être le plus bas possible ;
- le nombre de ciseaux et d'extensions (LSB) doit être le plus bas possible ;
- le taux de mauvaises redirections doit être le plus bas possible.

Et du point de vue des Ergonautes, la qualité d'une disposition ne se juge pas à la moyenne de ces critères, mais au plus gênant d'entre eux. C'est quand un *layout* n'a pas de gros défaut qu'il est confortable à l'usage.

Mise en garde

Ces métriques ne sont pas des cibles d'optimisation !

- » Lorsqu'une métrique devient un objectif, elle cesse d'être une bonne métrique. — [loi de Goodhart](#)
- » Les chiffres sont aux analystes ce que les lampadaires sont aux ivrognes : ils fournissent bien plus un appui qu'un éclairage. — [Jean Dion](#)