

Projet : Quizz Solfège

Un programme de test musical où le but est de jouer la note exacte, donnée par le programme. Celui ci sélectionnera automatiquement une / plusieurs notes à faire jouer à l'utilisateur (sous forme de texte ou sous forme de partition).

exemple :

Soit :

- DO #



La note sera reconnue en fonction des fréquences suivantes :

| Fréquences des hauteurs (en hertz) dans la gamme tempérée | | | | | | | | |
|---|-------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Note/octave | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Do | 32,70 | 65,41 | 130,81 | 261,63 | 523,25 | 1046,50 | 2093,00 | 4186,01 |
| Do# ou Réb | 34,65 | 69,30 | 138,59 | 277,18 | 554,37 | 1108,73 | 2217,46 | 4434,92 |
| Ré | 36,71 | 73,42 | 146,83 | 293,66 | 587,33 | 1174,66 | 2349,32 | 4698,64 |
| Réb ou Mi♭ | 38,89 | 77,78 | 155,56 | 311,13 | 622,25 | 1244,51 | 2489,02 | 4978,03 |
| Mi | 41,20 | 82,41 | 164,81 | 329,63 | 659,26 | 1318,51 | 2637,02 | 5274,04 |
| Fa | 43,65 | 87,31 | 174,61 | 349,23 | 698,46 | 1396,91 | 2793,83 | 5587,65 |
| Fa# ou Solb | 46,25 | 92,50 | 185,00 | 369,99 | 739,99 | 1479,98 | 2959,96 | 5919,91 |
| Sol | 49,00 | 98,00 | 196,00 | 392,00 | 783,99 | 1567,98 | 3135,96 | 6271,93 |
| Sol# ou Lab | 51,91 | 103,83 | 207,65 | 415,30 | 830,61 | 1661,22 | 3322,44 | 6644,88 |
| La | 55,00 | 110,00 | 220,00 | 440,00 | 880,00 | 1760,00 | 3520,00 | 7040,00 |
| La# ou Sib | 58,27 | 116,54 | 233,08 | 466,16 | 932,33 | 1864,66 | 3729,31 | 7458,62 |
| Si | 61,74 | 123,47 | 246,94 | 493,88 | 987,77 | 1975,53 | 3951,07 | 7902,13 |

Paramétrage:

- L'utilisateur pourra définir un niveau (marge d'erreur plus ou moins importante, réglage du timer) : utile seulement pour les instruments ou la note n'est pas toute faite.
- L'utilisateur pourra définir la longueur du test.
- Ajout de l'instrument jouer afin que le programme définisse les octaves possible (les notes que l'instrument peut jouer)

Fonctionnalités:

- Aide audio / Réponse (en jouant la note demandée par le programme).
- Historique des résultats
- Programmation de mélodies (suite de notes)
 - Seront enregistrées dans le programme des mélodie que l'utilisateur pourra reproduire (et non plus une suite aléatoire de note comme dans les tests initiaux).

- L'affichage des notes (type partition) prendra en compte la gestion des clés sol et fa

- Le programme fonctionne avec tous les instrument (avec micro ou branchés directement sur la prise jack pour les instruments électriques : guitare par exemple).