

TALLER CREACIÓ EXERCICIS DE DISCRIMINACIÓ AUDITIVA PER A Pissarra Digital Interactiva

Benvingut/uda al taller de creació d'exercicis de discriminació auditiva per a la Pissarra Digital Interactiva amb el Lliurex 10.09 versió aules de música.

Per a poder dur a terme amb èxit aquest taller necessites tenir instal·lats al teu ordinador el següents programaris:

- Disposar del Lliurex 10.09 versió aules de música.
- Tenir instal·lat el programa pmidi. (si no el tens pots fer-ho via synaptic)
- Disposar del servidor d'àudio jack i la seva interface gràfica qjackctl instal·lats al teu maquinari.
- Disposar del reproductor de samples Qsynth amb un *sound font* amb mostres de piano.
- Disposar del programa d'entrenament auditiu Solfege.
- Disposar del DAW Ardour.
- Disposar del software notebook instal·lat al teu maquinari.

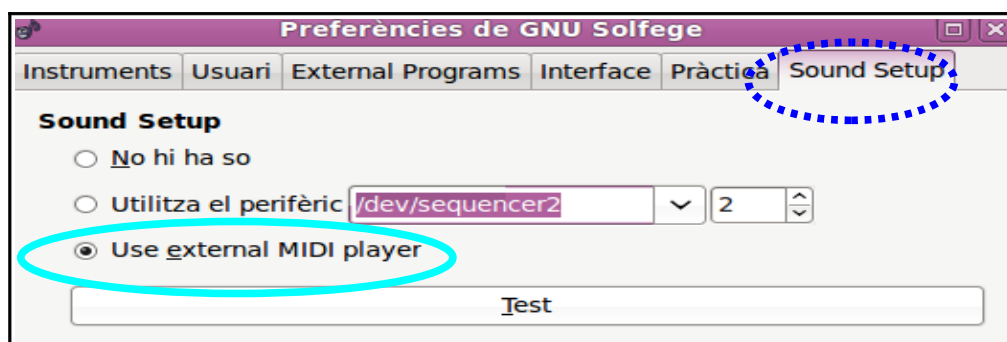
Per iniciar l'activitat posa en marxa jack mitjançant la seva interface gràfica Qjackctl

Posa en marxa Qsynth i assegura't d'haver carregat un soundfont amb mostres de so de piano.

Fixa't al panell de connexions de Qjackctl, en la pestanya *Alsa*, quin port està assignat a Qsynth. (segurament serà el 129:0)

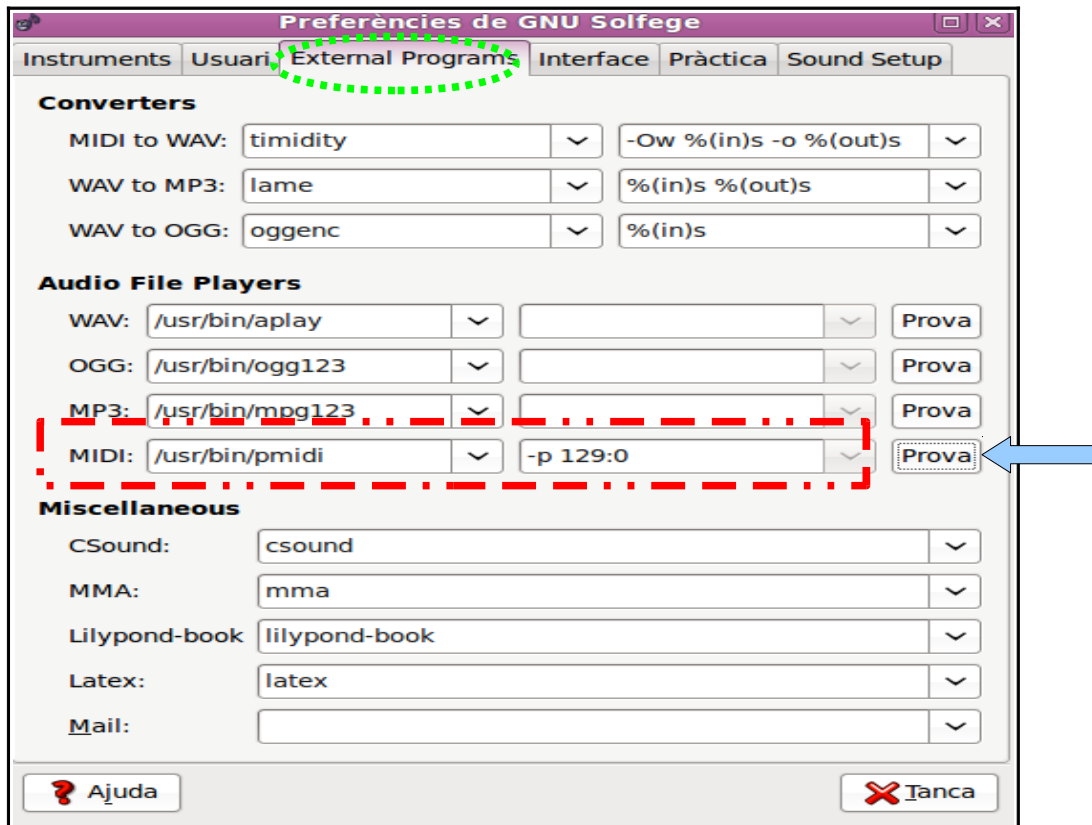


Posa en marxa solfege i ves a l'opció del menú superior *Fitxer*, fes clic al desplegable i tria l'opció anomenada *Preferències*. De la finestra emergent que se'n sortirà tria primer la que fa referència al *Sound Setup* i marca l'opció *Use External Midi Player*.



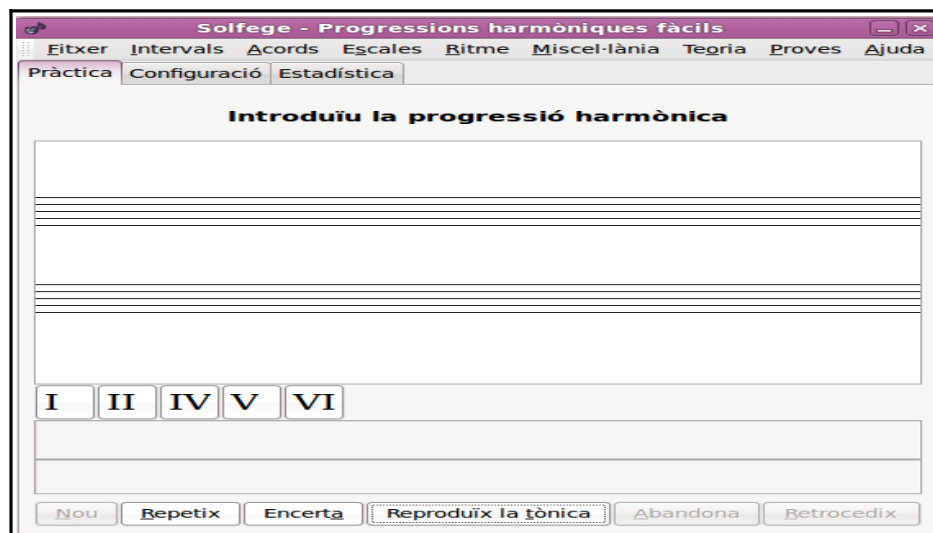
Sense tancar eixa finestra ves a la pestanya anomenada *External Programs* i modifica algunes de les dades que se'n reflecteixen. En concret en l'apartat central anomenat *Audio File Players* has de modificar l'opció per defecte corresponent al midi que és */usr/bin/timidity* per l'opció següent */usr/bin/pmidi*. Al desplegable del costat has d'escriure: **-p 129:0** o el nombre assignat a Qsynth en jack.

Fixa't en la captura de pantalla per si necessites ajuda visual:



Pots fer clic al botó prova i comprovar que solfege està sonant fent ús del Qsynth (fluidsynth) i tanca aquesta finestra.

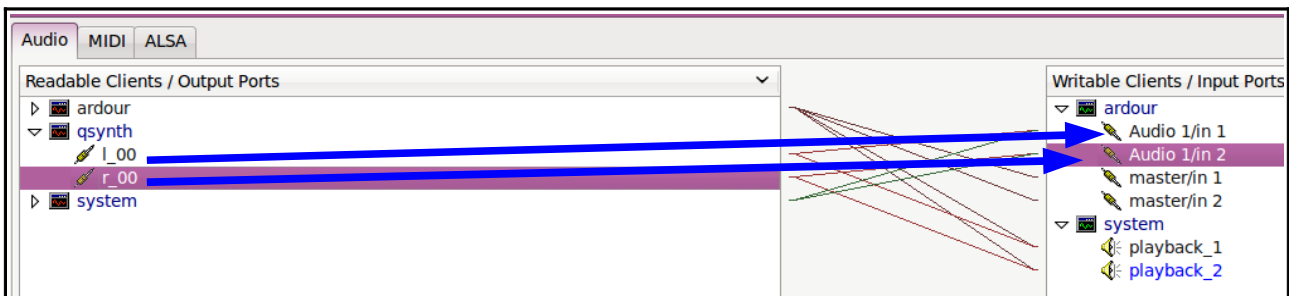
Una vegada hages comprovat que Sofege sona pots anar a l'opció *Miscel·lània* del menú superior i triar l'activitat anomenada *Progressions Harmòniques* i allí *Progressions Harmòniques Fàcils* i et sortirà una finestra com aquesta:



L'activitat consisteix en escoltar un sèrie harmònica i ordenar els acords segons l'ordre d'aparició. Si encertes la sèrie passes al següent. No obstant això el que ens interessa a la nostra activitat és capturar el so que solfege produeix via jack mitjançant l'ardour, per a després, exportar els wavs necessaris per el·laborar l'activitat.

Així les coses, pots canviar d'escriptori i obrir ardour. Posa-li de nom al projecte "harmonia". Quan s'haja obert afegeix una pista estèreo on vas a enregistrar la primera de les progressions.

Ves a les connexions de qjackctl i a la pestanya corresponent a *Audio* connecta l'eixida de la pista de fluidsynth a l'entrada de la pista que has creat en ardour per poder enregistrar l'àudio que genere



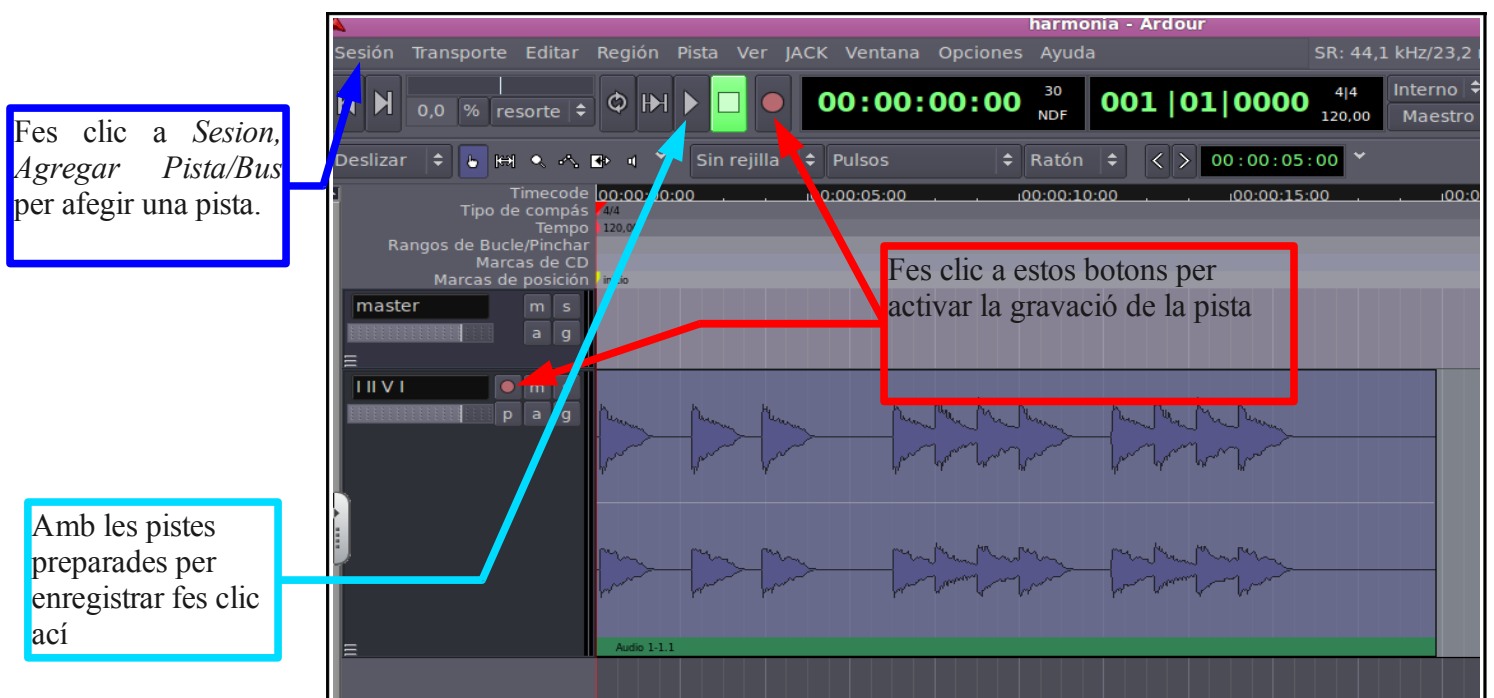
Una vegada fetes les connexions pertinents ja pots recollir el so de solfege al programa ardour.

Activa la pista per a enregistrar i dona-li al botó d'inici d'enregistrament d'ardour malgrat que solfege no estiga en marxa. Després ja esborrarem els silencis de la pista.

Després ves a solfege i fes clic a la pestanya que reproduueix la tònica de la sèrie

Després fes clic a la reproducció de tota la sèrie.

Torna a Adour i para la gravació. Tos els sons de la sèrie deuen haver quedats enregistrats a la pista que tenies activada en la gravació.



Esborra els silencis inicials per deixar una pista més neta (si no vols tampoc és precís)

Tria la ferramenta d'ardour *Selecciona/Mover Rangos* i selecciona el fragment d'ona corresponent a la tònica.



Fes clic amb el botó de la dreta i exporta el rang seleccionat amb l'opció *Exportar Rango*. Posa-li nom de “tònica” a l'arxiu wav resultant (no oblidés marcar els ports per on surgeix el so)



Fes igual amb la part de l'ona que correspon a al sèrie sencera i exporta-ho amb el nom de “serie”.

Ara caldrà que ho facés per a cada acord individualment i els exportes, anomenant-los amb el seu nom per facilitar-nos el seu posterior ús. (al meu cas la sèrie es I, II, V i I)


Posa-li el nom a la pista de la progressió enregistrada i ja pots guardar el projecte per si volgueres afegir més sèries posteriorment.

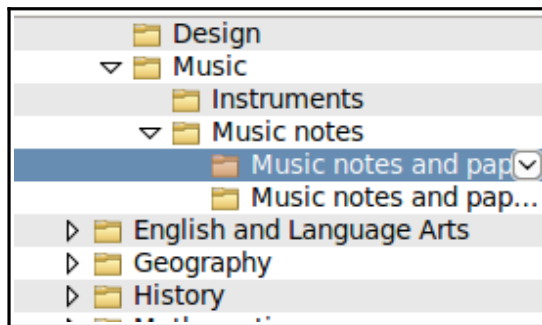
Recorda que a la carpeta del projecte d'ardour anomenat “*harmonia*”, hi haurà creada una carpeta anomenada *export* on podràs trobar els arxius wav que has exportat des d'ardour.

Tanca ardour , qsynth i jack. Ja no ens van a fer falta i no deixaran sonar el Notebook de la PDI.

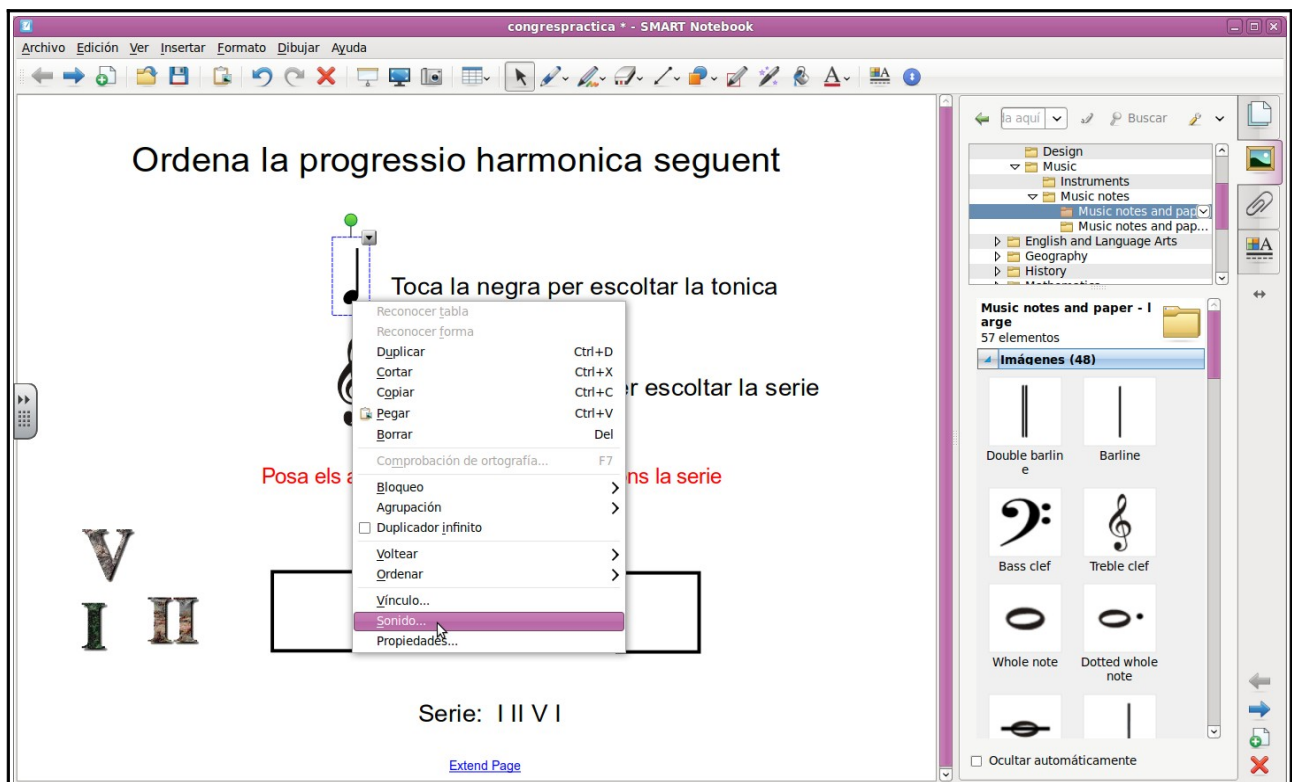
Per finalitzar la darrera part del taller obri un arxiu de Notebook per elaborar la part final de l'activitat. Afegeix-li un rètol suggerent com "Ordena la progressió harmònica" o qualsevol altre que decidisques.

Col·loca'l a la part superior del full i bloqueja la seva posició per que els alumnes no el puguin desplaçar per accident.

Busca, fent clic a l'icona de la dreta  del programa Notebook, dins de la secció de Música una clau de Sol (se li adjuntarà el so de la seqüència sencera) i una figura de nota de negra (li adjuntarem el so de la tònica) i inserix-les fent clic sobre cada una de elles amb el ratolí i arrossegant-les dintre de l'àrea de treball.



Ajusta la grandària si fora necessari i fes clic, amb el botó de la dreta del ratolí, sobre cadascuna i assigna-ls el so que corresponga: A la clau de sol la sèrie sencera i a la negra la tònica.



Una vegada tingues assignat el so bloqueja-les per que no es desplacen accidentalment. Pots afegir un text al costat del tipus “Toca la negra per escoltar la tònica” i “Toca la clau de sol per escoltar la sèrie”. Bloqueja'ls per estalviar-ne desplaçaments indesitjats.

Per sota d'aquestes figures inserix un bloc de text explicatiu de l'activitat: “Posa els acords dins dels quadres segons la sèrie”. Bloqueja'l també.

Torna a fer clic a la pestanya on s'hi troben els clip-arts (icona del quadre) i busca dintre de la secció de Matemàtiques, la secció que conté números romans que ens representaran els acords de la sèrie.

Segons la meua sèrie vaig a treballar els següents:

I II i V

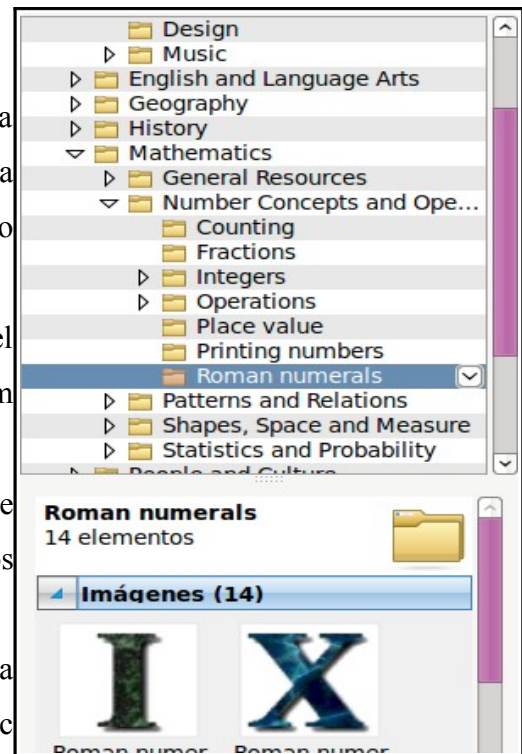
Els vas a inserir dins del full de treball, de la mateixa manera que hem fet abans (amb la clau de sol i la figura de negra,) i els assignaràs a cadascun d'ells el seu so (recorda que des d'ardour hem exportat el individual)

Una vegada assignat el so pots deixar-los a un costat del full i no els bloqueges perquè, en aquest cas, si necessitem que els alumnes els moguen amb els dits.


Pots dibuixar quatre quadrats on l'alumne haurà de col·locar els acords segons la successió. Aquests quadrats si que hi ha que bloquejar-los.


Per finalitzar l'exercici pots deixar un bloc de text amb la seqüència correcta, que sols apareixerà quan faces clic sobre ell per a que l'alumne comprove el resultat i realitze les correccions pertinents si s'escauen.

Guarda l'arxiu de treball per si vols afegir posteriorment més activitats.






Ordena la progressio harmonica següent

 Toca la negra per escoltar la tonica

 Toca la clau de sol per escoltar la serie

Posa els acords dins dels quadres segons la serie

Serie: I II V I