

Ceol a chruthú

ag úsáid
Teicneolaíochtaí
Foghlama
Digiteacha i
gCeol na Sraithe
Sóisearaí



Clár Éire Ildánach
Creative Ireland
Programme
2017-2022



Rialtas na hÉireann
Government of Ireland

An tSraith Shóisearach do Mhúinteoirí
Junior **CYCLE**
for teachers



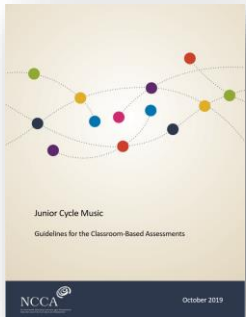
A Bheith Cruthaitheach i gCeol na Sraithe Sóisearaí



PRIONSABAIL AN OIDEACHAIS SA TSRAITH SHÓISEARACH

Trí cheol a chruthú tugtar deiseanna do scoláirí a bheith...

- comhoibriú le daoine eile ar iarrachtaí cruthaitheacha
- iad féin a chur in iúl i gcomhthéacs neamhbhriathartha
- cumarsáid a dhéanamh go héifeachtach agus go muiníneach
- tuiscint a fhorbairt ar an ngaol idir ceol agus sochaithe
- machnamh ar a ndul chun cinn féin agus ar na roghanna ceoil a dhéanann siad



Tá bonn agus bonn eolais a chur faoin Measúnú Rangbhunaithe seo ina fhócas ar an gcineál forbartha a bhaineann le cruthú agus cumadh, agus ar thuiscint an scoláire ar an bpróiseas cruthaitheach seo, a bhíonn samhlaíoch go minic, a fhorbairt

...Treoirínte do na Measúnaithe Rangbhunaithe, lch.13

Le bailiúchán shaothair chumadóireachta an scoláire cuirtear rannpháirtíocht an scoláire chun cinn nuair a dhéanann an scoláire an méid seo a leanas...

- ag tarraingt as a dtáithí phearsanta agus óna bpeirspictíochtaí féin chun a gcuid smaointe a bheachtú agus a léiriú agus chun aiseolas a lorg mar gheall orthu
- spreagthach don saothar cruthaitheach a shainathint agus a roghnú
- an leagan amach (na leaganacha amach) ina gcruthófar an píosa ceoil a roghnú
- a smaointe a fhorbairt trí plé le gnéithe eile den chúrsa ceoil
- comhoibriú trí phlé agus fiosrú na smaointe agus móitífeanna

Teicneolaíochtaí Digiteacha Foghlama – Príomhdhoiciméid



Ceol na Sraithe Sóisearaí



Treoirínte do na Measúnuithe Rangbhunaithe



Straitéis Dhigiteach do Scoileanna (2015 – 2020)



Digital Learning Planning Guidelines

- ◆ **An fáth** a mbainimid úsáid as teicneolaíocht dhigiteach chun cabhrú leis an bhfoghlaim?
- ◆ **Conas** a d'fhéadfadh na huirlisí seo cabhrú leis an foghlaimoirí agus leis an bhfoghlaim?
- ◆ **Cén** teicneolaíocht a theastaíonn uainn chun an fhoghlaim seo a dhéanamh?



Cabhrú leis an tuiscint chun ceol a chruthú

Fianaise ar Fhoghlaim

Frása gearr ceoil le
tionlacain rithimeach
ostinato a chruthú agus a
sheim

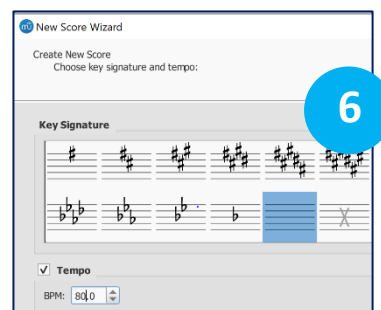
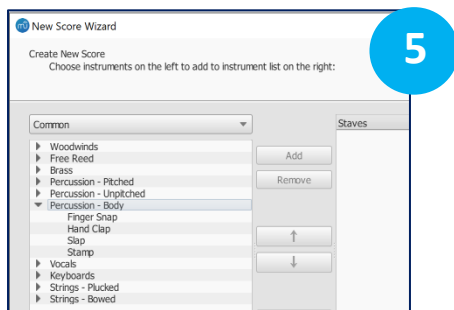
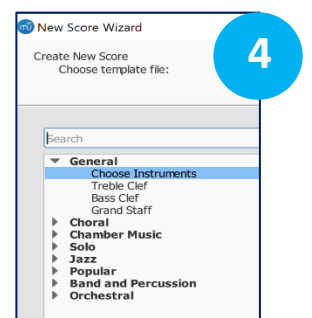
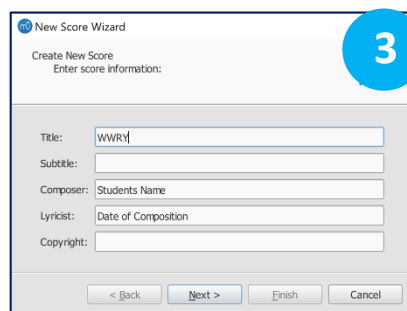
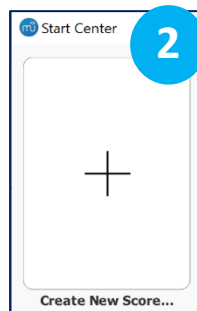
g.co/songmaker



1.1 míreanna gairide ceoil a chumadh, a chur i láthair nó a athsheimn agus tacú leis na míreanna sin trí ostinati rithimeacha/séise/armónacha a chruthú lena dtionlacan

1.5 léamh, léirmhíniú agus seimn ó léirithe siombalacha fuaimeanna

1.6 éisteacht le míreanna rithimeacha suas le ceithre bharr agus míreanna séise suas le dhá bharr agus iad a thras-scríobh



$\text{♩} = 80$

Marimba

Hand Clap

Stamp

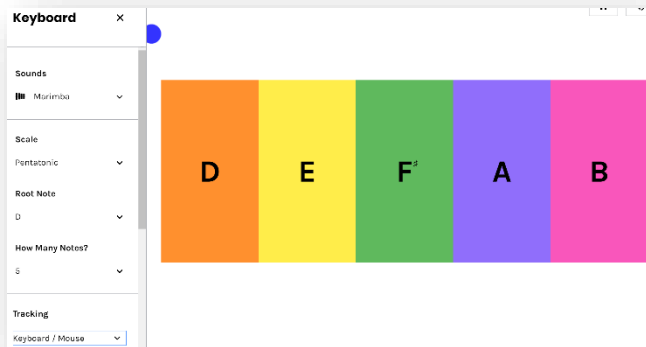
4



Smaointe cruthaitheacha a fhorbairt trí dul i ngleic le gnéithe eile den chúrsa



2.1 triail a bhaint agus tobchumadh a dhéanamh as cineálacha éagsúla fuaimeanna ar fhoinse fuaime agus píosa gairid a bhreacadh a **chorpraíonn na fuaimeanna trí léiriúcháin shiombalacha a chumadh do na fuaimeanna sin**



experiments.withgoogle.com

- Fréamhnóta a shocrú ag D
- Líon nótaí go 5
- Nótaí dathchódaithe
- Nótaí a sheinm ag úsáid na n-eochracha, na luchóige, na haghaidhe nó na colainne
- Nodaireacht a dhéanamh ag úsáid Musescape/ Lámhscríbhinn



1.6 éisteacht le míreanna rithimeacha suas le ceithre bharra agus míreanna séise suas le dhá bharr agus iad a thras-scríobh



Musescape 3.4 Beta – nuashonrú an leagain is deireanaí Nollaig 2019

1. Cuir isteach séis cheithre bharra ag úsáid comhéadan Mouse, Qwerty nó MIDI
2. Comhdaigh- Easpórtáil- Sábháil i bhFillteán Ranga ainmnithe, m.sh. Scileanna Éisteachta SS 2021
3. Oscail Audacity/ Garageband- Cruthaigh Clicthraic
4. MP3 a iompórtáil
5. Is féidir leat mp3 a roinnt anois le do scoláirí trí r-phost agus/ nó tríd an Timpeallacht Fhíorúil Foghlama (TFF) ionas go mbeidh scoláirí ag cleachtadh a gcuid scileanna éisteachta go neamhspleách
6. I gcomhair bileog oibre scileanna éisteachta scoláire, téigh ar ais isteach in Musescape- Déan na nótaí i mBarra 3 dofheicthe- roghnaigh Nóta + Brúigh V
7. Úsáidfidh scoláirí an comhad seo agus iad ag éisteacht lena gcomhad MP3 leis an tséis agus an rithim atá ar iarraidh i mBarraí 3 agus 4 a líonadh isteach

Chun an fhoghlaim a chur chun cinn: is féidir le scoláirí...

- na cheithre bharra iomlána a thras-scríobh ina lámhscríbhinní ceoil (litearthacht cheoil)
- dul ar aghaidh agus a séis 4 bharra a chruthú trí éisteacht agus trí chumadh
- bunachar sonraí a thógáil de dheachtuithe séiseacha agus na séisesanna a chruthaigh siad féin dá bpunann

A Scileanna Digiteacha a thógáil
www.jct.ie

Conas Breiseán a Úsáid
Conas MP3 a Iompórtáil agus a Easpórtáil



Smaointe cruthaitheacha a fhorbairt trí dul i ngleic le gnéithe eile den chúrsa



1.12 a léiriú nuair a athraíonn corda i sleachta ó rogha amhrán



2.4 amhrán nó píosa gairide uirlise a chleachtadh agus a chur i láthair; na scileanna gus na teicnící ba ghá chun an ceol a léirmhíniú go héifeachtúil a shainithint agus a phlé

The screenshot shows the Solfeg.io interface. At the top, there are navigation buttons and a 'Loop presets' dropdown. The main area displays a musical score with lyrics: 'was scared of pretty girls and star-ted con-ver-sa-tions, oh, all my friends are turning green'. Below the lyrics, there are guitar chords: G, C, Am, G. At the bottom, there is a fretboard diagram with a red vertical line indicating the current fret position.

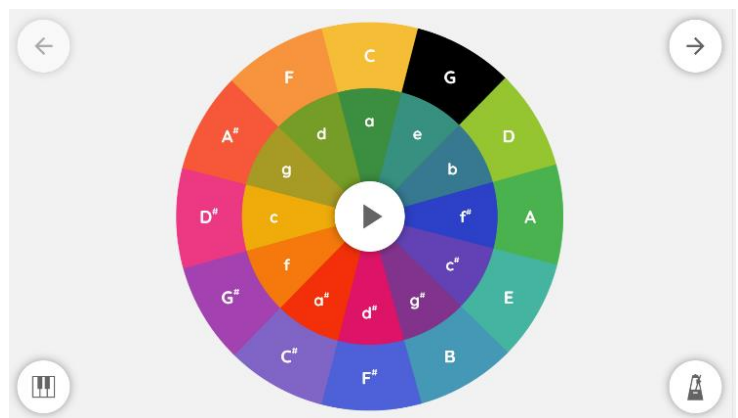
Solfeg.io

1. Roghnaigh cuardach amhráin de réir ainm nó scagaire
2. Roghnaigh uirlis- rithim, cordaí, ceol gutha
3. Roghnaigh *Rialacháin Amhairc* chun físih agus cordaí a dhearbhú
4. Roghnaigh *Rialacháin Éisteachta* chun traiceanna a mhaothú le haghaidh fuaimrian taca
5. Tosaigh a sheinm



2.8 anailís a dhéanamh ar struchtúr cordúil sleachta ó réimse amhrán agus liosta amhrán a chur le chéile ina mbeidh struchtúir agus réimnithe corda comhchosúla

Fianaise ar Fhoghlaim
Éist leis an amhrán is fearr leat. I bpéirí roghnaígid cordaí le dul le bhur n-amhrán. Léirígid nó déanaígid na cordaí a roghnaigh sibh a athsheinm.



musiclab.chromeexperiments.com



Cabhrú leis an tuiscint chun ceol a chruthú

The notation shows a treble clef, a 4/4 time signature, and a Dm chord symbol above the staff. The first measure contains a quarter note on the second line (F4), and the second measure is empty.

Cum an chéad nóta eile.
Roghnaigh corda chun seinm leis an nóta seo.



Cabhrú leis an tuiscint chun ceol a chur in eagar

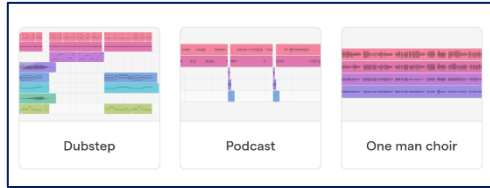
3.9 scrúdú a dhéanamh ar thionchar na n-éifeachtaí próiseála (e.g. saobhadh, aisfhuaimniú, comhbhrú) ar an bpróiseas taifeadta; roinnt taifeadtaí a roghnú agus measúnú a dhéanamh ar úsáid agus ar éifeachtúlacht éifeachtaí den sórt sin atá iontu

1 Soundtrap (←)

Enter studio

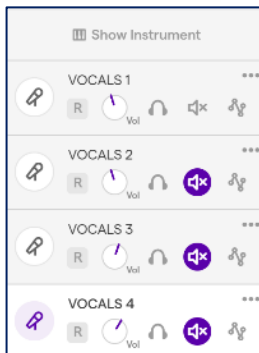
2 Demos

One man choir



3 Seinn agus éist

4

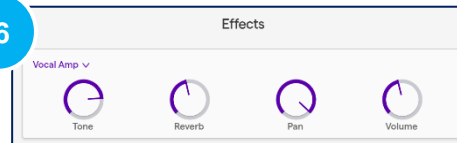


Maothaigh traiceanna 2, 3 & 4

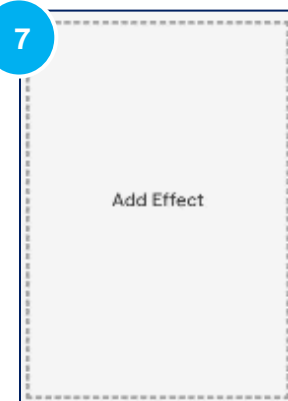
5

Show Instrument

6



7



• Éifeachtaí próiseála

Sraith oibríochtaí meicniúla nó teicneolaíocha ar phróiseas taifeadta trína modhnaítear an bhunfhuaim a cuireadh isteach

• Comhbhrú

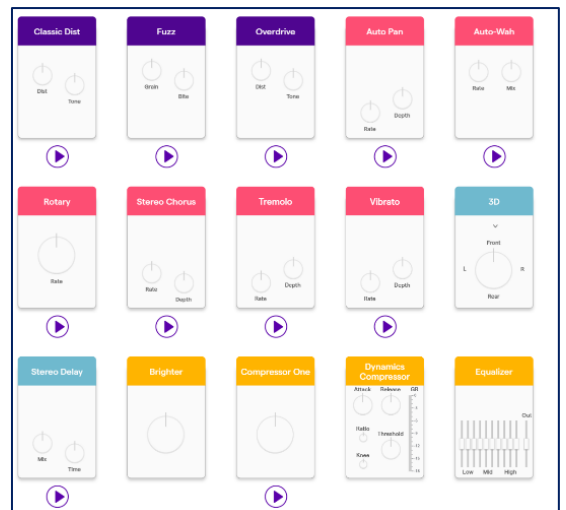
Éifeacht phróiseála a úsáidtear i meascadh agus nó taifeadadh chun raon dinimiciúil an cheoil a rialú nó a laghdú

• Aisfhuaimniú

Éifeacht phróiseála sa chás go n-aisfhuaimnítear fuaim a chruthaítear le huirlis cheoil aimplithe; éifeacht mhacalla a úsáidtear chun éifeachtaí nádúrtha an aisfhuaimnithe sa seomra a athchruthú

• Saobhadh

Athrú ar fhoirm comhartha leictreach nó tonna fuaim le linn próiseála; athrú ar fhuaim uirlisí ceoil leictreacha aimplithe agus a bhaineann den chuid is mó leis an ngiotár leictreach



A Scileanna Digiteacha a Thógáil
www.jct.ie

Ag Úsáid Teicneolaíochtaí Foghlama Digiteacha i gCeol na Sraithe Sóisearaí

Conas Próiseáil FX a chur i bhfeidhm

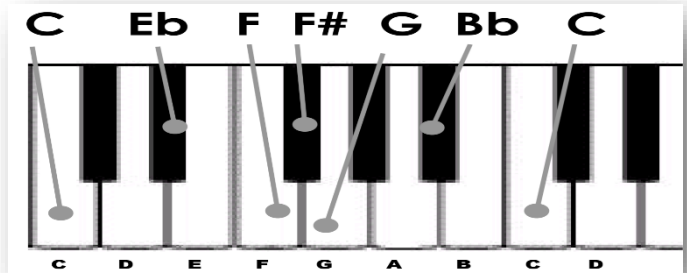


Cabhrú leis an tuiscint chun ceol a chruthú



3.3 staidéar a dhéanamh ar stíl chomhaimseartha nó stairiúil ceoil faoi leith; anailís a dhéanamh ar a struchtúir agus a húsáid as gléasanna ceoil, agus cur síos a dhéanamh ar thionchar stíleanna eile uirthi

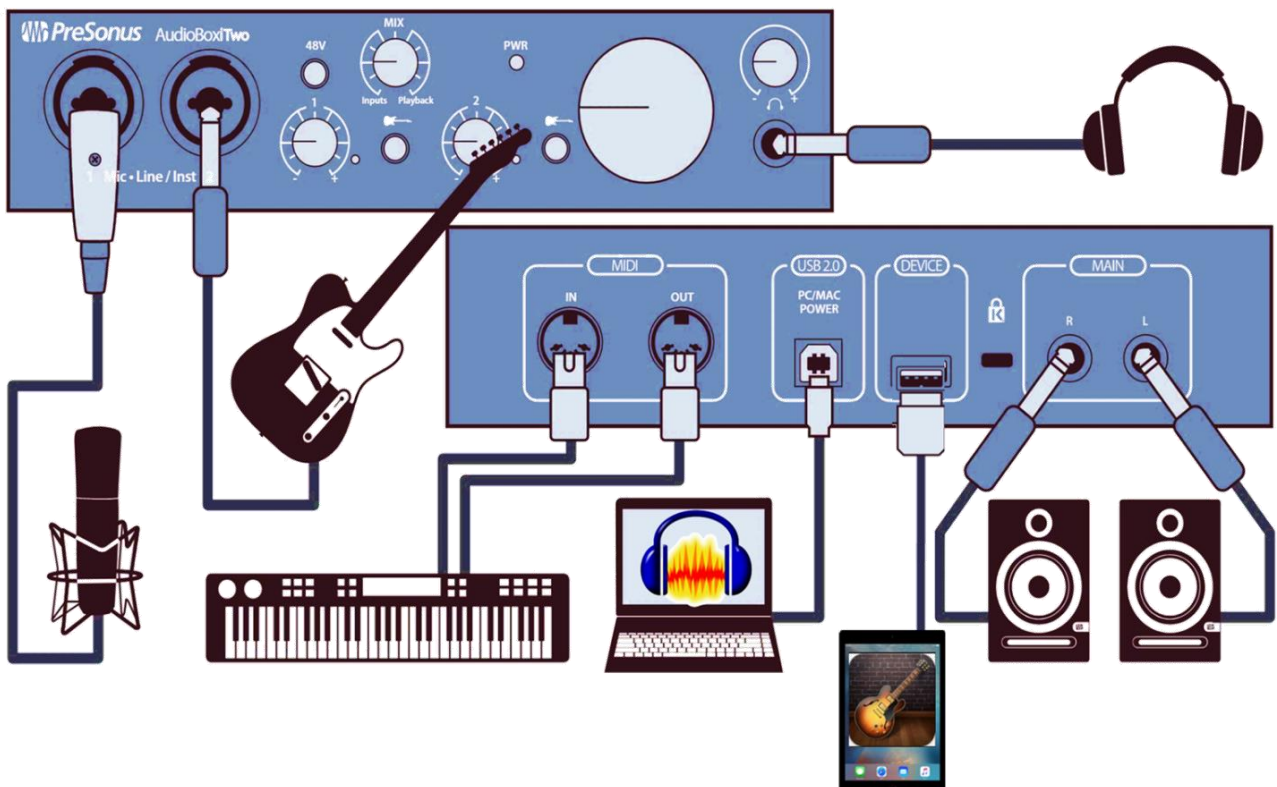
Fianaise ar Fhoghlaim
Cruthaigh mír ceoil i
stíl na ngormacha



I	I	I	I
IV	IV	I	I
V	IV	I	I



Faigh blaiseadh den fhoghlaim ag úsáid Cua-earraí Breiseáin





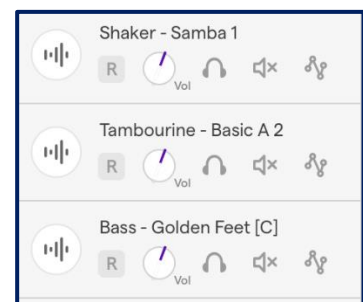
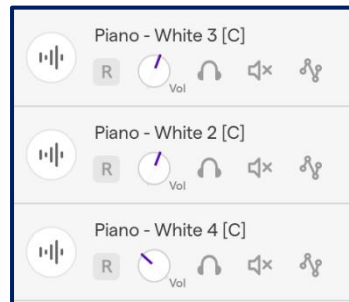
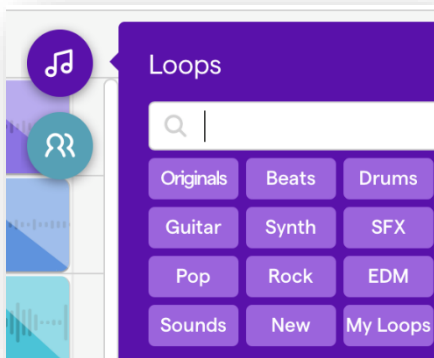
Cabhrú leis an tuiscint chun ceol a chruthú

Fianaise ar Fhoghaim

Cum agus taifead gligín fógraíochta le haghaidh an raidió (15 shoic) nó na Teilifíse (30 soic) i gcomhair 'Barr Brioscánach' (Krispey Kreme). Déan do ghligín a thaifeadh.



3.4 glicín úrnua nó píosa gairid ceoil a chumadh agus a thaibhiú lena úsáid i bhfógra nua do tháirge, agus an saothar cumadóireachta a thaifeadh



1.2 píosa gairid a chruthú agus a chur i láthair, ag baint úsáid as uirlisí agus/nó fuaimeanna eile mar fhreagairt ar spreagthach





- 1** Soundtrap (→) Enter studio
- 2** New project Music
- 3** Select loops - drag and drop into your piece
- 4** Add track for vocal line Add New Track
- 5** Select voice & microphone Voice & microphones
- 6** Record your vocal track Start Recording
- 7** If you are recording into the track, make sure that **R** is ticked Mic R Vol
- 8** You can place in fade in & fade out Edit TAMBOURINE - BASI Edit
- 9** Save Project Save

A Scileanna Digiteacha a Thógáil
www.jct.ie





Ag Úsáid Teicneolaíochtaí Foghlama Digiteacha i gCeol na Sraithe Sóisearaí
Conas Eagarthóireacht a dhéanamh ar fhíseán

Bogearraí chun cabhrú leis an bhfoghlaim

Tabhair do d'aire níl na bogearraí a liostaítear anseo agus a gcuid úsáidí uileghabhálach ná saintreorach

<p>Muscore</p> 	<p>Cross-platform notation software and open source. Supports a wide variety of file formats and input methods</p>	<p>Cuireann sé ar chumas an scoláire...</p> <ul style="list-style-type: none"> • a gcuid ceoil féin a chruthú, a ionchur agus nodaireacht a chur leis • iniúchadh a dhéanamh ar luas, amchomharthaí, uirlisí, athcheolta, lúba • fonn, dordlíne agus tionlacan a chur leis • éisteacht lena bhfuil cumtha acu agus eagarthóireacht cheoil a dhéanamh
<p>Audacity</p> 	<p>Cross-platform audio recorder and editor Free and open source</p>	<p>Cuireann sé ar chumas an scoláire...</p> <ul style="list-style-type: none"> • closán beo a thaifeadadh trí mhicreafón nó trí mheasctóir • fuaimchomhaid a iompórtáil, a chur in eagar agus a chónascadh • taifeadtaí a easpórtáil ina lán cineálacha difriúla formáidí comhad • fuaimeanna a ghearradh, a chóipeáil, a ghreamú, a spladhsáil nó a mheascadh le chéile • éifeachtaí próiseála a chur isteach ina measc luas agus/nó tuinairde a athrú
<p>Garageband</p> 	<p>Garageband is Apple's sound recording and mixing software Compatible for macOS and iOS devices</p>	<p>Cuireann sé ar chumas an scoláire...</p> <ul style="list-style-type: none"> • uirlisí cliste réalaiócha a fhiosrú • lúba a chruthú agus lúba atá ann a fhiosrú • a gcuid cóirithe bunaidh féin a chumadh • cumadh ag úsáid foirne drumáí fíorúla agus Drumáí Cliste Tarraing-Scaoil-Déan • éifeachtaí próiseála a chur isteach
<p>Chrome SongMaker</p> 	<p>Song Maker in Chrome Music Lab, is a simple way to make and share a song</p>	<p>Cuireann sé ar chumas an scoláire...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ceol beo isteach i micreafón ríomhaire. Aithneoidh SongMaker an airde agus breacfaidh sé dá réir • lúba a chruthú ag úsáid rogha rithimí agus uirlisí séiseacha • fad, an líon buillí in aghaidh an bharr agus buillí roinnte a shocrú
<p>Creatability Google Experiments</p> 	<p>A simple musical keyboard you can play with your face, body, mouse or keys</p>	<p>Cuireann sé ar chumas an scoláire...</p> <ul style="list-style-type: none"> • nótaí a sheinm agus a chloisteáil ag úsáid eochracha, na luchóige, d'aghaidhe nó do cholainne • scala agus an líon nótaí ar an scáileáin a oiriúnú • uirlisí eile a rialú ag úsáid gaireas MIDI
<p>(-) Soundtrap</p> 	<p>Soundtrap is a digital audio workstation accessible directly in any browser Free cross-platform music software</p>	<p>Cuireann sé ar chumas an scoláire...</p> <ul style="list-style-type: none"> • tionscadail cheoil a chruthú i gcomhar le daoine eile agus iad a chur in eagar • roghnú ó ionchuir éagsúla: micreafón ríomhaire, fuaimeanna a iompórtáil, gairis MIDI nó uirlisí ionsuite Soundtrap a cheangal • iniúchadh agus cruthú le reimse lúbanna • luas agus gléaschomhartha a thaifeadadh, a athsheinm agus a athrú • triail a bhaint as réimse d'éifeachtaí próiseála agus iad a chur i bhfeidhm ina measc saobhadh, aifhuaimniú, comhbhrú, vibrato, curfá, moill srl.
<p>solfeg.io</p> 	<p>Web-based audio player that simultaneously enables chords, rhythm and melody to be played</p>	<p>Cuireann sé ar chumas an scoláire...</p> <ul style="list-style-type: none"> • amhrán a phiocadh agus scil an léirithe a chleachtadh • luas a laghdú. Comhpháirteanna a lúbadh • bileoga treorach, nodaireacht tháibléadach agus liricí a úsáid • Fuaimrianta Taca a chruthú le haghaidh cleachtadh léiriúcháin
<p>Flat.io</p> 	<p>Flat.io is a web-browser composition programme that allows you to create, edit and share music scores</p>	<p>Cuireann sé ar chumas an scoláire...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ceol a chruthú i gcomhar le daoine eile agus iad a chur in eagar • cóirithe ceoil a churadach sa leabharlann • a gcuid ceoil féin a chruthú, a ionchur agus nodaireacht a chur leis • iniúchadh a dhéanamh ar luas, amchomharthaí, uirlisí agus éifeachtaí • éisteacht lena bhfuil cumtha acu agus eagarthóireacht cheoil a dhéanamh • ceol a easpórtáil chuig Soundtrap

Crua-earraí Breiseáin

<p>Audio-Interface</p> 	<p>PreSonus Audiobox iTwo</p> <ul style="list-style-type: none"> • is used to make good quality home recordings. It is an external sound card with inputs for mics and instruments • USB 2.0/iPad/Audio/MIDI Interface & Accessory Bundle • 2x XLR/Audio jack inputs • 2x Balanced ¼" TRS Line Outputs • Stereo Headphone output • 24-bit, 96kHz digital converters • Class A Pre-Amplifier & +48V Phantom Power 	<p>Enables student to...</p> <ul style="list-style-type: none"> • create quality recordings • record instruments • mix and master their recordings • create Podcasts • create sound effects for video • connect to MIDI controller • reduce recording lag time
<p>Microphone</p>  <p>Three main types of microphone and each has its own unique sound and strengths</p>	<p>1.DYNAMIC: Versatile and will take wear and tear. Not particularly sensitive which makes them perfect for loud sources. Useful for snare drums and guitar amps. They are cardioid meaning the mic picks up sound in the direction it is bring pointed and cancels out any sound coming from behind it. Can use dynamic mic on almost everything but be aware the sound will not be as accurate or 'pretty' as a condenser mic</p> <p>2.CONDENSER: Powerful, more balanced, accurate and 'sweeter' sounding. Much more sensitive, which makes them perfect for softer and brighter sounds. Condensers give extra 'air' to what they pick up, making them sound less muffled than a dynamic. They have switches that change their patterns. Cardioid as before. Bidirectional, which picks up sound from the front AND back, while cancelling out sounds on the sides. Omnidirectional which picks up sound from all over, cancelling nothing. Two types: Diaphragm for full-bodied instruments and pencil for brighter instruments. NOTE: they need 48V of power to work (PhantomPower), make sure your interface has this option.</p> <p>3.RIBBON: Most sensitive so meant to be used on softer sounds, like voice or strings. Fragile and can be expensive. They are bidirectional so better used in a room that is well treated to lower the amount of room sound that is captured. For 'home' recordings dynamic and/or condensers mics should be sufficient.</p>	
<p>MIDI Keyboard</p> 	<p>M-Audio Keystation 49 MK3</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB powered 49 Key MIDI controller • Software Addition: Pro Tools, Ableton lite etc • A MIDI keyboard or controller keyboard is a piano-style electronic musical keyboard 	<p>Enables students to...</p> <ul style="list-style-type: none"> • record and input music into music software
<p>Headphone splitters</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • A headphone splitter is a device that allows two or more headphones to be connected through to one audio jack 	<p>Enables students to...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Listen to, collaborate and edit pieces of music on the same computer

Leanaigí leis an gcomhrá!

Oifig Riaracháin:

Ionad Oideachais Mhuineacháin,
Br. Ard Mhacha,
Muineacháin.
www.metc.ie



Déan
teagmháil linn
info@jct.ie

Oifig an Stiúrtóra:

BOOLM,
Sráid an tSéipéil, Chun gabh ar an liosta
Dún Dealgan seachadta, téigh ar
www.jct.ie



Téigh ar an suíomh
gréasáin againn:
www.jct.ie



Lean sinn ar an gcóras
Giolcaireachta Twitter
[@JCforTeachers](https://twitter.com/JCforTeachers)
[@JctMusicEdu](https://twitter.com/JctMusicEdu)

