

Genkendelse af



intervaller,



akkorder



og skalaer

Akkord-, interval- og skalaøvelserne fungerer på samme måde.

EarMaster spiller en tilfældig akkord valgt blandt de af brugeren udvalgte akkorder og transponeret til en tilfældig toneart. Du skal identificere, hvad der bliver spillet.

Du kan svare på to forskellige måder: Enten ved at angive navnet på akkorden eller angive hver enkelt tone, du hører. Der er dog flere måder, du kan gøre dette på.

Tryk:

'Spil spørgsmål' for at gentage spørgsmålet.

'Spil indtastede' for at spille dit svar (de toner, du har indtastet).

'Svar' når du har indtastet tonerne og vil have EarMaster til at vurdere dit svar.

Hvis dit svar er forkert, vil EarMaster indikere dit svar med rødt og det rigtige svar med grønt.

Du kan altid få detaljeret information om dine nuværende resultater og sammenligne dem med tidligere resultater i

vinduet  "Resultater".

[Opsætning af akkord-identifikation](#)

[Teori om intervaller](#)

[Teori om akkorder](#)

[Teori om skalaer](#)



Interval-sammenligning

Hvilket interval er det største?

EarMaster spiller to intervaller tilfældigt valgt blandt de af brugeren udvalgte intervaller.

Klik på 'A' hvis det første interval er størst eller 'B', hvis det sidste var størst. Rammen om det valgte svar vil skifte farve. Grøn hvis svaret er rigtigt. Rød hvis svaret er forkert.

Tryk 'Spil spørgsmål' for at gentage intervallet.

Du kan altid få detaljeret information om dine nuværende resultater og sammenligne dem med tidligere resultater i

vinduet  "Resultater".

[Opsætning af interval-sammenligning](#)

[Teori om intervaller](#)



Melodi-diktat

Hvilke toner bliver spillet?

EarMaster spiller en frase svarende til indstillingerne i øvelsesopsætningen. Du skal identificere de toner, der blev spillet og notere dem enten på nodepapiret, klaveret eller guitaren.

Tryk

'Spil spørgsmål' for at gentage frasen.

'Spil indtastede' for at spille dit svar (de toner du har indtastet).

'Svar' når du har indtastet tonerne og vil have EarMaster til at vurdere dit svar.

Du kan altid få detaljeret information om dine nuværende resultater og sammenligne dem med tidligere resultater i

vinduet  "Resultater".

Opsætning af melodi-diktat



Rytme-læsning og



Rytme-imitation

Rytme-læsning: EarMaster viser en rytme på nodepapiret. Du skal klappe rytmen, mens du følger metronomen.

Rytme-imitation: EarMaster spiller en rytme. Du skal gentage den, mens du følger metronomen. Efter dit første forsøg kan du vælge at se rytmen for at støtte dig i dit andet forsøg.

Du kan enten banke rytmen på mellemrumstasten, spille rytmen på et MIDI instrument eller klappe ind i mikrofonen. Mikrofonoptagelse kan aktiveres i menuen "Svar".

På nodepapiret vil du se et symbol under hver node:



Hvis noden blev ramt rigtigt.



Hvis du ramte noden lidt for tidligt.



Hvis du ramte noden lidt for sent.



Hvis du slet ikke ramte noden.

Bemærk: EarMaster vurderer også, hvor præcist rytmen blev klappet, så du får ikke nødvendigvis 100%, selv om du fik alle noderne med.

Du kan altid få detaljeret information om dine nuværende resultater og sammenligne dem med tidligere resultater i

vinduet  "Resultater".

Sværhedsgraden og længden af rytmen kan vælges i øvelsesopsætningen.

[Opsætning af rytme-imitation](#)



Rytme-korrektion

Find forskellen mellem en noteret rytme og en afspillet rytme.

EarMaster viser en rytme. Når du trykker 'Spil ændret' vil EarMaster spille den viste rytme, men med små forandringer. Der er kun tre muligheder for forandringer:

- en node er delt op i to noder.
- to noder er bundet sammen.
- to noder er ombyttet.

Du vælger alle de noder, der er forandret. En node bliver valgt ved at klikke på den med musen. Du kan fortryde ved at klikke på den igen.

Når alle noder er markeret, skal du trykke på 'Vis ændringer'. Dette vil vise både den afspillede rytme og de rigtigt valgte toner.

Du kan altid få detaljeret information om dine nuværende resultater og sammenligne dem med tidligere resultater i

vinduet  "Resultater".

Sværhedsgraden og længden af rytmen kan vælges i øvelsesopsætningen.

[Opsætning af rytme-korrektion](#)



Akkord-progression

EarMaster spiller en akkord-progression. Du skal nu identificere dens harmoniske funktioner (skalatrin) og kvaliteten af de akkorder, der blev spillet.

Du kan svare på to måder: Enten ved direkte at navngive akkord-progressionen eller ved at angive hver enkelt akkord.

I 'Svar' menuen kan du vise og skjule de forskellige svarmuligheder:

Nodepapir - i denne øvelse kan du ikke svare direkte på nodepapiret. I stedet bruges det til at vise dit svar. Klik på en af takterne for at spille akkorden og for at flytte den orange markør til denne takt. Lige nedenfor nodepapiret finder du et panel, hvor du kan angive akkordens kvalitet. Hvis du klikker på en akkord på nodepapiret (for at flytte den orange markør), kan du ændre dens kvalitet på disse knapper og høre lyden af den på samme tid.

Navn - Klik en gang på knappen med navnet på akkord-progressionen. Venstreklik for at vælge og spille tonerne uden at give dem som svar til EarMaster. Højreklik for at vælge og spille tonerne og give dem som svar.

Klaver - skalatrinene i den nuværende toneart er vist på klaveret. Venstreklik for at indsætte en akkord i den position, hvor den orange markør er vist på nodepapiret. Højreklik for at fjerne akkorden. Du kan ændre instrumentlyd og anslag i det grønne display.

Guitar - harmonifunktionerne i den nuværende toneart er vist på guitaren. Venstreklik for at indsætte en akkord i den position, hvor den orange markør er vist på nodepapiret. Højreklik for at fjerne akkorden.

Tryk

'Spil spørgsmål' for at gentage spørgsmålet.

'Spil indtastede' for at høre dit svar (de akkorder du har indtastet)

'Svar' når du har indtastet akkorderne og vil have EarMaster til at vurdere dit svar.

Hvis dit svar er forkert, vil EarMaster indikere dit svar med rødt og det rigtige svar med grønt.

Du kan altid få detaljeret information om dine nuværende resultater og sammenligne med tidligere resultater i vinduet



"Resultater".

[Opsætning af akkord-progression](#)



Opsætning af akkorder, intervaller og skalaer.

Toneopsætnings-panelet - Klik for at inkludere/ekskludere elementet (akkord, interval, etc) i øvelsen.

De første elementer (rød tekst) er foruddefineret og kan ikke redigeres, men nedenfor dem kan du oprette dine egne. Hvis teksten er grøn kan navn og toner redigeres.

Grundtone-bevægelse - Vælg en øvre og nedre grænse for grundtonens placering og angiv, hvordan EarMaster skal vælge grundtonen indenfor denne grænse.

Forløb - vælg hvordan tonerne skal spilles: Harmonisk, brudt opad og/eller brudt nedad. Hvis der er valgt flere, vil forløbet blive valgt tilfældigt mellem disse.

Muligheder:

[Automatisk svar](#)

[Fællestone](#) - (kun i interval-sammenligning)

[Vis første tone](#)

[Vis faste fortegn](#)

[Spil tone ved klik](#)

[Spil tonika](#)

[Diatoniske grundtoner](#) (kun i interval-identifikation)

[Omvendinger](#) (kun i akkord-progressioner)

[Tilføj dyb grundtone](#)

[Lås svarvalg](#) (kun i EarMaster School)

Tilhørende øvelser:

[Interval-sammenligning](#)

[Interval-identifikation](#)

[Akkord-identifikation](#)

[Akkord-omvending identifikation](#)

[Akkord-progression](#)

[Skala-identifikation](#)

Autosvar - EarMaster vil automatisk trykke på svarknappen, når det rigtige svar er valgt.

Fællestone - de to intervaller vil blive spillet med den samme grundtone.

Vis første tone - EarMaster vil vælge den første tone i svaret for dig (eller den nederste tone i en akkord).

Vis faste fortegn - vælg om fortegnene skal vises permanent (som en toneart) i stedet for at tilføje krydser og b'er for hver node.

Spil tone ved klik - tænd for lyden på klaver, guitar og nodepapir.

Spil tonika - spil nogle toner før spørgsmålet for at du kan komme ind i tonearten.

Diatoniske grundtoner - intervallet transponeres indenfor tonearten, så det altid består af toner fra den diatoniske skala.

Omvendinger - vælg hvordan akkorderne skal omvendes:

1) Alle akkorder i grundform.

2) Sidste akkord i grundform. De forgående akkorder vil blive omvendt til en form, hvor den øverste tone er nærmest den øverste tone i den sidste akkord.

3) Tilfældig omvendning af sidste akkord. De forgående akkorder vil blive omvendt til en form, hvor den øverste tone er nærmest den øverste tone i den sidste akkord.

Tilføj dyb grundtone - tilføjer akkordens grundtone i bunden.

Lås svarvalg - for at kontrollere hvordan brugeren svarer på spørgsmålene, f.eks. når man laver en vejleder.

Rytmer - inkluderer rytmiske værdier i melodifraserne. Når du svarer på spørgsmålet, skal du angive både tonehøjde og nodelængden. Der bliver kun brugt hel-, halv- og fjerdedelsnoder.

Elementets navn - ved at placere tegnet '&' foran et af bogstaverne i navnet oprettes en genvej til knappen med dette navn. Man kan således besvare en opgave med tastaturet ved at taste <Alt> + bogstav.

Elementets opbygning som den vil blive spillet i øvelsen - klik på tangenterne med musen for at tænde og slukke for de enkelte toner.
Tonerne kan også indtastes fra et MIDI-keyboard. Den lille grønne trekant indikerer nøglehuls C'et.



Opsætning af melodier

Melodifrasen genereres af EarMaster med en intelligent algoritme ud fra de muligheder, som er beskrevet nedenfor:

Toner - frasens længde.

Skala/progression - vælg en skala, kirketoneart eller akkordprogression, som melodifrasen skal baseres på.

Største spring - det største spring mellem to nabotoner.

Ambitus - det største spring fra frasens laveste tone til den højeste.

Tonegrænser - det toneområde hvor fraserne kan placeres.

Tonearter - de tonearter som melodien skal laves i.

Muligheder:

[Rytmer](#)

[Autosvar](#)

[Vis første tone](#)

[Vis faste fortegn](#)

[Spil tone ved klik](#)

[Spil tonika](#)

[Lås svarvalg](#) (kun i EarMaster School)

[Melodi-diktat](#)



Opsætning af rytmer

Rytmerne genereres af EarMaster med en intelligent algoritme ud fra de muligheder, som er beskrevet nedenfor:

Klik for at inkludere:

- specifikke nodeværdier og trioler i rytmen.
- pauser og punkterede noder. Nodeværdierne er de samme som de ovenfor valgte.
- bundne noder.

Vælg:

- rytmens taktart.
- antallet af takter.
- rytmens hastighed (slag pr. minut).

Korrektioner (kun i rytme-korrektion)

Vis rytme anden gang (kun i rytme-imitation)

Vurdering

Vælg hvor præcist rytmen skal klappes. I Mild er en overordnet idé om rytmen nok, mens du i Hård er nødt til at være meget præcis og have en skarp fornemmelse for rytme.

Rytme-imitation

Rytme-læsning

Rytme-korrektion

Korrektioner - specificer det maksimale antal af ændringer lavet i hvert spørgsmål.

Vis rytme anden gang - vis automatisk rytmen, når du er færdig med at klappe. Den vil forblive synlig for at hjælpe dig, hvis du laver et andet forsøg.

I de nodebaserede øvelser (interval, akkord, melodi osv.) har du flere forskellige muligheder for at indtaste et svar. Mulighederne findes i 'Svar' menuen, hvor du kan vise og skjule hver af dem:

Nodepapir - for at indsætte en tone skal du trykke og holde venstre musetast nede. Flyt musen op/ned for at ændre tonehøjden og højre/venstre for at tilføje krydser (#) eller b'er (b). Klik på højre musetast for at veksle mellem forskellige nodeværdier og viskelæderet.

Navn - Klik én gang på knappen med navnet på de afspillede toner (interval, akkorder osv.) Venstreklik for at vælge og spille tonerne uden at give svaret til EarMaster. Højreklik for at vælge tonerne og give det som svar.

Klaver - Venstreklik for at vælge tonerne, højreklik for at fravælge tonerne. Du kan ændre instrumentlyd og anslag i det grønne display.

Guitar - Venstreklik for at vælge toner, højreklik for at fravælge toner.

Brug mikrofonen til at synge toner eller klappe rytmer. I "Svar" menuen kan du starte og stoppe mikrofonoptagelsen.

Du kan vælge toner og spille rytmer på dit tilsluttede MIDI instrument. Du kan også tilknytte specielle toner til specielle funktioner for at fjernstyre EarMaster (f.eks. spille tonen C2 for at få Nyt Spørgsmål).

Her kan du redigere dit navn til brug for udprintning af resultater. I EarMaster School kan du også ændre brugernavn, adgangskode og private mapper.

Slet resultater

Med denne funktion kan du slette alle gamle øvelsesresultater permanent. Du kan ikke fortryde slettede resultater, så måske skulle du lave en sikkerhedskopi, før du sletter. Brug importer/eksporter funktionen i menuen 'Filer' for at eksportere resultater til en diskette eller en mappe på harddisken.

Menuen funktioner

De muligheder, der er til rådighed, afhænger af den enkelte øvelse.

MIDI "all notes off" - sender en "All notes off" controller besked til MIDI ud.

MIDI "reset controllers" - sender en "All Controllers Off" besked til MIDI ud. Denne besked nulstiller all controllers (f.eks. pedal, modulator hjul, effekter, etc).

MIDI fjernstyring - aktivér MIDI fjernstyring af øvelserne. Hver knap er tilknyttet en MIDI tone som angives under "Indstillinger".

Automatisk nyt spm - aktivér denne funktion for automatisk at få et nyt spørgsmål når du har besvaret en opgave. Under "Indstillinger" kan du angive dens forsinkelse i sekunder m.m.

Vis metronom - vis den grafiske metronom.

Spil metronom - tænd for metronomlyden.

Rytme med metronom - aktiver metronomen mens en rytme spilles. Dette påvirker hverken metronomlyden på fortakten eller metronomlyden, mens rytmen besvares.

Identifikation af svar - angiv hvordan EarMaster skal fortolke dit svar. *Absolut*: Alle toner skal indtastes, præcist som de blev spillet. *Alle oktaver*: Alle toner skal indtastes, som de blev spillet, men må godt placeres i en anden oktav.

Relativt: Tonerne må transponeres frit. (f.eks. hvis spørgsmålet var en kvart intervallet C-F, må du godt give tonerne D-G som det rigtige svar).

Vis toneartens navn - viser toneartens navn på nodepapiret. Dette valg er kun muligt, hvis "Vis faste fortegn" er valgt i øvelsesopsætningen.

Angiv hvilken MIDI kanal (1..16) denne lydprofils toner skal sendes til. Kanal 10 er rytmekanal.

Angiv hvilken instrumentlyd der skal bruges i øvelserne. Hvis rytme kanalen (kanal 10) er valgt i rytmeprofilerne, er dette valg ikke muligt. Lydskiftet sker, hver gang du går til en ny øvelse.
Du kan vælge lyden direkte fra dit MIDI instrument, hvis du placerer markøren i dette felt.

Angiv anslaget (volumen) for denne lyd. Du kan ændre den samlede lydstyrke under skillebladet "Enheder".

Angiv hvilken tone eller rytmelyde der skal spilles.
Du kan vælge tonen direkte fra dit MIDI instrument, hvis du placerer markøren i dette felt.

Sæt kryds i dette felt for at transponere alle guitarlyde en oktav op. Så undgås det at tonerne bliver mudret.

Angive hvilken MIDI ind enhed du vil bruge.

Angiv hvilken MIDI ud enhed du vil bruge.

Bemærk: nogle wavetable lydkort forsinket lyden, hvilket kræver, at du synkroniserer, før du kan bruge rytmeøvelserne.

Angiv Windows MIDI lydstyrke for denne enhed..

Forsinkelsen i millisekunder.

Angiv dit sprog. Listen indeholder alle *.LAN filer i mappen "\Language".

Vælg en skrifttype og størrelse som EarMaster skal bruge overalt.

Angiv baggrundsfarven på øvelsesvinduerne.

Angiv hvordan rytmer skal noteres. Med "Fast mellemrum" er der samme mellemrum mellem alle noder. Dette er den mest kompakte instilling og er velegnet til små skærmopløsninger. Med tidsproportional notation har alle takter samme bredde, og hver node tager ligeså meget plads som dens nodeværdi angiver.

Aktivér denne funktion for automatisk at få et nyt spørgsmål når du har besvaret en opgave.

Angiv hvor mange sekunder der skal gå, fra du har besvaret en opgave, til det næste spørgsmål skal komme.

Hvis denne funktion er aktiveret, vil du kun få et automatisk ny spørgsmål, hvis dit svar var rigtigt. Hvis dit svar var forkert, har du god tid til at finde ud af, hvad der gik galt, inden du selv trykker på Nyt spørgsmål.

I rytme-læsning og rytme-imitation kan du få EarMaster til at gentage samme spørgsmål, hvis din besvarelse var under et vist niveau. Dette niveau bruges også af EarMaster, når du får feedback visuelt og med lydeffekter. F.eks. hvis dit resultat er under dette niveau, afspilles lydeffekten tilknyttet forkerte svar.

Tryk på denne knap for at vise alle de lysende pærer med tip igen.

Justér mikrofonens følsomhed for øvelser der bruger tone input (tonehøjde). Dette er ikke det samme som Windows indstilling for mikrofon volumen.

Justér mikrofonens følsomhed for øvelser der bruger rytme input. Dette er ikke det samme som Windows indstilling for mikrofon volumen.

Aktivér for at analysere frekvenser med dobbelt præcision. Dette kræver mere processor kraft, men giver mulighed for at opfatte toner under 110 Hz.

Aktivér lydeffekter der angiver, om du har svaret rigtigt eller forkert.

Vælg en .wav fil som skal spilles, når du svarer rigtigt. Listen indeholder alle .wav filer i EarMaster\Media mappen.

Vælg en .wav fil som skal spilles, når du svarer forkert. Listen indeholder alle .wav filer i EarMaster\Media mappen.

Angiv lydstyrken for lydeffekter. Denne indstilling er identisk med Wave lydstyrken i Windows mixeren.

Aktiver fjernstyring af EarMaster. Fra dit MIDI instrument kan du således trykke på hver øvelses-styringsknap (Nyt spørgsmål, Gentag, Stop, etc). Hver knap er tilknyttet en bestemt tone.

Tilknyt en tone til en funktion. Når du spiller denne tone på dit MIDI instrument, vil den tilknyttede knap blive trykket ned.

Aktivér for at give fodpedalen samme funktion som <ENTER> eller <RETURN> tasten på tastaturet (fodpedalen har controller 64, hvis dit MIDI instrument ikke skulle være et klaver).



Resultater

I Resultat vinduet kan du få overblik over alle resultater fra den valgte øvelse og sammenligne dem med hinanden. Med de øverste knapper kan du åbne og lukke de elementer, du vil se.

- Dato og tid for hvornår øvelsen begyndte.
- Øvetid - den totale tid denne øvelse har været aktiv (synlig)
- Svartid - den tid du har brugt på at tænke over og give svaret. Dette er den samlede tid, der er gået fra spørgsmålene blev stillet, til du besvarede dem.
- Øvelse - navnet på øvelsesfilen eller vejleder-lektionen.
- Detaljer - specifikke resultater for hver eneste akkord/interval.

Bemærk: resultater bliver kun gemt, hvis du har besvaret mindst 5 spørgsmål. Hver gang resultaterne bliver nulstillet, spørges du, om de skal gemmes eller ej.

I statusbjælken nederst kan du se de summerede statistikker for en tidsperiode. Du kan ændre tidsperioden i menuen "Vis" - "Resultat summering".

"Gns. svar tid" er gennemsnittet for hvert spørgsmål.



Hent øvelses-opsætning

Henter en øvelses-opsætning fra disken.

Listen indeholder alle filer i EarMaster biblioteket med filtypen *.ear.

I et netværk vises både filerne fra det fælles fil bibliotek for hele netværket og fra brugerens private bibliotek. De sidste er markeret med *.

Hver fil indeholder en opsætning af alle øvelserne.

Tryk på Gennemse... for at hente opsætninger fra andre steder på disken.



Gem øvelses-opsætning

Gem de aktuelle øvelsesopsætninger på disken.

Det forvalgte bibliotek er brugerens private bibliotek, hvis det findes, ellers er det EarMaster biblioteket.

Hver fil indeholder en opsætning af alle øvelserne.

Brugerens fulde navn. Dette bruges, når der vises og udskrives resultater og rapporter.

Brugernavn anvendes, når du starter EarMaster. Hvis du anvender et brugernavn til at logge in på Windows, bør du skrive dette.

Et password er ikke nødvendigt, medmindre du vil have ekstra beskyttelse af dine opsætninger og resultater.

Vælg et adgangsniveau for brugeren:

Elev kan bruge øvelser og vejledere.

Lærer kan se og udskrive resultater for alle brugere. De kan også ændre opsætninger for andre brugere og definere egne vejledere.

Administrator har adgang til systemopsætningerne.

Angiv om brugeren har adgang til at vælge vejledere og vejleder-lektion. Hvis feltet ikke er markeret, kan kun læreren vælge, hvilken vejleder, eleven skal arbejde med og hvilke niveau, der skal startes på.

Angiv om brugeren har adgang til at lave sine egne opsætninger af øvelserne og gemme dem på disken.

Angiv om brugeren har adgang til at redigere og tilføje nye akkorder og intervaller. Pas på med dette da alle brugere deler de samme bruger-definerede akkorder og intervaller. Hvis en bruger sletter en akkord, bliver den slettet for alle brugere.

Angiv om brugeren har adgang til at lave sin egen indstilling af MIDI, farver, skrifttyper, sprog, etc. Indstillingerne gemmes for den enkelte bruger og vil derfor ikke påvirke andre brugere.

Sæt brugeren i en klasse.

Tag brugeren ud af klassen.

En brugers private bibliotek anvendes, når der hentes og gemmes øvelses-opsætninger. Hvis der ikke er angivet noget bibliotek anvendes EarMaster biblioteket.

Biblioteket til fælles filer anvendes, når der hentes vejledere og øvelses-opsætninger. Hvis der ikke er angivet noget bibliotek, anvendes EarMaster biblioteket.

Tryk på knappen for at gemme de aktuelle indstillinger af MIDI, farver, skrifttyper, sprog og vinduets størrelse/placering. Disse indstillinger vil herved blive brugt på alle nye og eksisterende brugere, der ikke selv har lavet nogen opsætning af disse.

Placering af EarMaster's datafiler, som indeholder alle brugeropsætninger og resultater. Flere computere kan dele de samme datafiler over et netværk. Denne indstilling gemmes lokalt i registreringsdatabasen på denne computer. Hvis du flytter datafilerne, skal du ændre denne indstilling på hver eneste computer, der bruger disse filer.

For at forbedre hastigheden, reducere netværkstrafik og spare diskplads, kan du slette gamle resultater fra databasen. Resultaterne slettes permanent, og sletningen kan ikke fortrydes. Det er en god idé at tage backup af resultatfilerne, inden du starter denne funktion (alle filer i EarMaster\Data\Results).

Tillad at brugere kan logge ind som gæst med begrænsede rettigheder.

Tillad at brugere kan tilføje sig selv til EarMaster - dog kun med "Elev" adgang. Hvis dette felt ikke er markeret, skal alle brugere tilføjes af en lærer eller administrator.

Hvis dette felt er markeret, vil EarMaster ikke spørge efter brugernavn, når programmet startes. I stedet hentes det brugernavn, du brugte, da du loggede ind på Windows.

Klasser

(Kun mulig for lærere i EarMaster School)

En klasse gør det muligt at samle et antal brugere i en gruppe. Det er nødvendigt, hvis du kun vil vise eller udskrive resultater for en del af brugerne i EarMaster.

For at oprette en klasse:

Vælg "Klasser" i menuen "Funktioner". Tryk på "Ny klasse". Giv klassen et navn, tilknyt en lærer og eventuelt en automatisk vejleder.

Bemærk: Når en klasse slettes, bliver eleverne taget ud af klassen, men de slettes ikke fra EarMaster.

Klasser bruges ved udskrivning af resultater og i [Bruger oversigten](#) function.

Import og eksport af resultater

Med import/eksport funktionen i menuen "Filer" kan du importere og eksportere opgaver (vejleder) og resultater til og fra en diskette. Du kan således eksportere dine resultater og importere dem på en anden computer, f.eks. hvis din lærer vil se resultatet af dit hjemmearbejde.

Den typiske brug af denne funktion vil være, at skolen har installeret EarMaster School 4 på sine computere, og eleverne også har en EarMaster 4 udgave derhjemme:

1. Læreren laver et øvelsesforløb eller nogle opgaver og gemmer dem i en Vejleder. (kun i EarMaster School)
2. Vejlederen tilknyttes en klasse eller nogle bestemte brugere. (kun i EarMaster School)
3. Hver elev eksporterer opsætningerne til en diskette, inden han/hun tager hjem fra skole.
4. Øvelserne importeres til EarMaster derhjemme, hvor eleven øver sig på opgaverne.
5. Inden næste musiktime eksporteres resultaterne til en diskette igen og importeres på skolen.
6. Læreren kan nu se, sammenligne og udskrive resultaterne af alle elevernes hjemmearbejde. (kun i EarMaster School)

Destinations biblioteket hvor brugerens resultater skal eksporteres til.

Resultaterne eksporteres for denne bruger.

Kilde biblioteket hvor brugerens resultater skal hentes fra.

Denne bruger får opdateret sine nuværende resultater med de importerede resultater.

Udskriv resultater for alle brugere med Elev adgang.

Udskriv resultater for alle brugere.

Udskriv resultater for alle brugere i denne klasse.

Udskriv resultater fra udvalgte øvelser.

Udskriv resultater for et antal dage tilbage i tiden. Angiv hvor mange dage.

Udskriv resultater for en bestemt bruger.

Vejleder

Med EarMaster's vejleder funktion kan du følge et komplet hørelærekursus lavet af en lærer. EarMaster holder styr på dine resultater og justerer sværhedsgraden af øvelsen, efterhånden som du forbedrer dig.

For at starte vejlederen, vælg "Vejleder" fra menuen "Filer".

Efter at du har besvaret et antal spørgsmål, vil vejlederen vurdere dit resultat og foreslå, at du enten går videre til næste lektion, gentager lektionen en gang mere eller evt. går tilbage til den forrige lektion.

Du kan springe frit rundt mellem de 10 øvelser i EarMaster og vende tilbage til en øvelse, hvor du forlod den.

Du kan altid stoppe vejlederen ved at vælge "Vejleder" fra menuen "Filer" endnu engang.

Bemærk: Du har ikke adgang til øvelsesopsætningerne, når en Vejleder er aktiv. For at redigere en vejleder eller lave en ny skal du bruge vejleder redigerings funktionen, som kun er inkluderet i EarMaster School, hvor den kun er tilgængelig for lærere og administratore.

Yderligere information:

[Interval-sammenligning](#)

[Interval-identifikation](#)

[Akkord-identifikation](#)

[Akkord-omvendig identifikation](#)

[Akkord-progression](#)

[Skala-identifikation](#)

[Rytme-læsning](#)

[Rytme-imitation](#)

[Rytme-korrektion](#)

[Melodi-diktat](#)

Redigering af vejleder

Med denne funktion kan du lave et komplet hørelærekursus én gang for alle. Kurset gemmes i en vejleder fil, som let kan kopieres til andre computere.

En vejleder består i virkeligheden af en samling øvelsesopsætninger. For at oprette en vejleder laver man blot en liste af øvelsesopsætninger, tilføjer titler og beskrivelser til hver af dem og vælger, hvor godt eleven skal klare sig for at gå videre til næste øvelses-opsætning (lektion) i listen.

I lektionslisten ses alle de definerede lektioner (niveauer) for den aktuelle øvelse, idet lektionerne defineres separat for hver øvelse.

Tilføj lektion

Klik med højre musetast i lektionslisten for at tilføje og slette lektioner og for at redigere egenskaberne for den valgte lektion. Der er yderligere hjælp i de vinduer, der kommer frem, når funktionerne kaldes.

Du kan let følge progressionen i lektionerne, da et klik på en lektion vil opdatere øvelses-opsætningsvinduet med denne lektions opsætning.

Rediger lektion

For at ændre på teksterne og procentsatserne kan du enten vælge egenskaber eller blot dobbeltklikke på lektionen. Lektionens øvelses-opsætning kan også redigeres. Klik på lektionen for at opdatere øvelses-opsætningsvinduet med denne lektions opsætning. Når du har foretaget de ønskede ændringer i øvelses-opsætningsvinduet, skal du klikke med højre musetast på den valgte lektion og vælge "Kopier opsætning fra opsætnings-vinduet". Herved gemmes opsætningen under denne lektion.

Indsæt vejleder

For at indsætte lektioner fra en anden vejleder, skal du vælge "Indsæt vejleder" i menuen "Filer". Dette vil tilføje alle lektionerne fra den valgte vejleder til enden af lektionslisten. Lektionerne tilføjes kun i den aktuelle øvelse, så lektionslisterne for de andre øvelser ikke påvirkes.

Når lektionerne er tilføjet, kan de trækkes med musen til den position, hvor de skal være.

Brugerdefinerede akkorder

Hvis du definerer nye akkorder, mens du redigerer en vejleder, bliver de kun defineret for denne vejleder. De bliver hentet og gemt sammen med denne vejleder.

Når du afslutter vejleder redigeringen, hentes de brugerdefinerede akkorder, som var før vejleder redigeringen begyndte, ind igen. Dette betyder, at man kan slette og tilføje brugerdefinerede akkorder til en vejleder uden at det påvirke de akkorder, der tidligere er defineret.

Giv vejlederen en beskrivende titel.

Giv en generel beskrivelse af vejlederen og dens indhold. Denne beskrivelse kan ses, når man henter vejlederen.

Angiv navnet på vejlederen forfatter.

Hent vejleder

Vælg hvilken vejleder der skal arbejdes med.

Tryk "Detaljer" for at se en beskrivelse af vejlederen og forfatterens navn.

Giv lektionen en beskrivende titel med information om hvad der øves i denne lektion.

Angiv hvor mange procent af spørgsmålene der skal svares rigtigt, for at eleven kan gå videre til næste lektion i vejlederen.

Vælg den nedre grænse for et acceptabelt resultat. Hvis resultater er dårligere end dette, rykkes eleven ned til den foregående lektion.

Information om denne lektion og hvordan den skal gennemføres. Der er maksimalt plads til 255 tegn.

Den nye lektions øvelsesopsætning kopieres fra øvelsesopsætnings vinduet. Dette er praktisk, når man opretter en lektion, der bygger på det foregående lektioner i listen.

Den nye lektions øvelsesopsætning kopieres fra den angivne fil.
Selvom en EarMaster øvelsesfil indeholder opsætninger for alle øvelserne, er det kun opsætningen fra den aktuelle øvelse der kopieres.

Vælg hvor den nye lektion skal indsættes i lektionslisten.

Antallet af spørgsmål i denne lektion. Når brugeren har besvaret dette antal spørgsmål, gemmes resultaterne, og den næste lektion vælges afhængigt af resultaterne og de valgte opryknings- og nedrykningsgrænser.

Øvelsesopsætningen kopieres fra den valgte lektion i lektionslisten. Det kan derefter redigeres ved at markere det, foretage de ønskede ændringer og til sidst vælge "Kopier opsætning fra opsætningsvindue" fra højreklikks menuen.

Bruger oversigt

I bruger oversigtsvinduet kan man se alle brugere eller gruppe af brugere og en oversigt over disses opsætninger og resultater i den valgte øvelse. Summeringsperioden kan ændres i menuen "Vis" - "Resultat summering". For at opdatere resultaterne, vælg "Opdater" i menuen "Vis".

Klik med højre musetast i brugerlisten for at tilføje og fjerne brugere og for at ændre på en brugers egenskaberne. Dette kan også gøres fra menuen "Brugere", hvor man yderligere kan vælge "Vis gruppe" for at se en gruppe af brugere. Brugere samles i en gruppe ved at tilføje dem til en Klasse.

Detaljerede resultater for en enkelt bruger kan findes under "Resultater" i menuen "Øvelser". For at se og udskrive detaljerede resultater for flere brugere, vælg "Udskriv..." fra menuen "Filer" for at starte rapport generatoren.

Vælg den vejleder brugeren skal arbejde med.

Fjern brugerens tilknytning til en Vejleder. Hvis brugeren ikke har rettigheder til at ændre og vælge en ny vejleder, kan vejleder funktionen ikke bruges, før læreren vælger en ny vejleder for brugeren.

Vælg begyndelseslektionen (niveau) i hver øvelse.

Kom i gang med EarMaster

EarMaster tilbyder 10 hørelære øvelsesområder. Disse er vist i menuen "Øvelser". Hver øvelse består af et antal vinduer, som kan vælges fra undermenuerne til øvelses menuen.

"**Øvelse**" er det vindue, hvor du øver dig.

"**Opsætning**" er det vindue, hvor du kan vælge, hvad du vil øve dig i, og hvor svært det skal være. Disse opsætninger kan gemmes i dine egne .ear niveau filer.

"**Resultater**" er det vindue, hvor du kan se og sammenligne nye og gamle resultater.

"**Bruger oversigt**" (kun for lærere i EarMaster School) er det vindue, hvor du kan sammenligne resultater for flere brugere på en gang.

Klik på en af genvejene herunder for mere information om de enkelte øvelser:

[Interval-sammenligning](#)

[Interval-identifikation](#)

[Akkord-identifikation](#)

[Akkord-omvendning identifikation](#)

[Akkord-progression](#)

[Skala-identifikation](#)

[Rytme-læsning](#)

[Rytme-imitation](#)

[Rytme-korrektion](#)

[Melodi-diktat](#)

Tastatur genveje i EarMaster

Mange funktioner i EarMaster kan styres fra tastaturet. Det er måske en god idé at udskrive denne side, så den kan ligge ved siden af tastaturet.

Ctrl + 1	<u>Interval-sammenligning</u>
Ctrl + 2	<u>Interval-identifikation</u>
Ctrl + 3	<u>Akkord-identifikation</u>
Ctrl + 4	<u>Akkord-omvendning identifikation</u>
Ctrl + 5	<u>Akkord-progression</u>
Ctrl + 6	<u>Skala-identifikation</u>
Ctrl + 7	<u>Rytme-læsning</u>
Ctrl + 8	<u>Rytme-imitation</u>
Ctrl + 9	<u>Rytme-korrektion</u>
Ctrl + 0	<u>Melodi-diktat</u>
Shift + 1	Øvelse
Shift + 2	Opsætning (af øvelser)
Shift + 3	Resultater
Shift + 4	Brugeroversigt (kun for lærere i EarMaster School)
F1	Hjælp
Ctrl + F1	Hjælp om nuværende aktivitet
F2	Hent øvelsesopsætning
F3	Gem øvelsesopsætning
F4	Vejleder
Shift + F4	Redigering af vejleder (kun for lærere i EarMaster School)
F5	Nyt spørgsmål
F6	Spil/gentag spørgsmål
F7-F8	Afhænger af den enkelte øvelse
F9	Stop
Shift + F9	MIDI "all notes off"
Ctrl + F9	MIDI "reset controllers"
Ctrl + F12	MIDI "remote control"
Ctrl + M	Metronome lyd (tænd/sluk)
F10	Udskriv resultater
F11	Klasser (kun for lærere i EarMaster School)
Shift + F2	Automatisk nyt spørgsmål (tænd/sluk)
Shift + F5	Svar på nodepapir
Shift + F6	Svar med navn
Shift + F7	Svar på klaver
Shift + F8	Svar på guitar
Shift + F11	Mikrofon optagelse (tænd/sluk)
Shift + F12	MIDI ind (tænd/sluk)
På nodepapiret kan krydser og b'er tilføjes fra tastaturet men venstre knap på musen holdes nede:	
z	bb (dobbel b)
x	b
c	(opløsningstegn)
v	# (kryds)
b	x (dobbel kryds)
Ctrl + Delete	Nulstil resultat

Brug af mikrofon

EarMaster bruger avanceret Wave2MIDI teknologi for at analysere lyden i mikrofonen.

Tonalt input

Wave2MIDI kan lytte på mikrofonen og udregne hvilken tone, der blev sunget/spillet. Det afhænger dog meget af overtonerne i din stemme/instrument, om EarMaster finder den rigtige tone. Nogle gange er en overtone kraftigere end grundtonen, og så vil det være overtonen, EarMaster finder.

Der kræves en Pentium for at bruge mikrofonen til tonalt input. Hvis du ikke har nok processor kraft, kan du ikke helt regne med de toner, EarMaster finder.

Rytme input

I rytmelæsning og rytmeimitations øvelserne kan du klappe dit svar på den måde, du foretrækker: Med hænderne eller på en tromme.

Da baggrundsstøj, mikrofonfølsomhed og lydkortets forstærkning kan variere meget, kan det blive nødvendigt at justere rytmefølsomheden under "Indstillinger" for at få gode resultater.

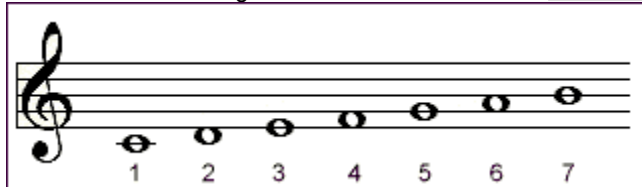
Opsætning af mikrofonen i Windows mikseren

I Windows mikseren skal mikrofonen være valgt til optagelse. Start mikseren ved at dobbeltklikke på højttaler ikonet i Windows Start bjælken. Skift til optagelses egenskaber ved at vælge "Egenskaber" fra menuen "Indstillinger" og her vælge "Juster lydstyrken for" - "Indspilning". Mikrofonen skal være krydset af i listen af volumen kontroller. Tryk "Ok". Boksen "Marker" skal være krydset af ud for mikrofonen.

Teori om intervaller

Intervaller er den mest grundlæggende del af hørelære. Alle harmonier kan opfattes som en samling intervaller. Som begynder vil du derfor oftest begynde med at træne intervaller og senere fortsætte med f.eks. melodidiktat, hvor man jo skal genkende en hel sekvens af intervaller eller akkorder for at genkende harmonier med mere end to toner.

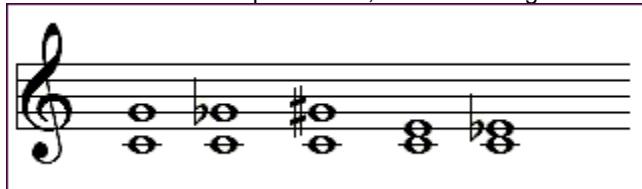
Et interval er afstanden i tonehøjde mellem to toner. Det navngives ved dets numeriske afstand og kvaliteten. Den numeriske afstand angiver antallet af toner fra den diatoniske skala som intervallet inkluderer.



Kvaliteten kan være ren, formindsket, forstørret, stor eller lille.

Unison, kvart, kvint og oktav kaldes rene intervaller. Hver af dem kan være formindsket (en halv tone mindre) eller forstørret (en halv tone større).

Resten af intervallerne indenfor en oktav er sekund, tert, sekst og septim. Hver af dem kan være store eller små. Nedenfor er vist eksempler en ren, formindsket og forstørret kvint og en stor og lille tert.



I EarMaster kan du høre intervallerne direkte i interval øvelsen ved at klikke på knappen med intervallets navn.

Bemærk at "med Navn" skal være valgt i menuen "Svar" for at gøre dette.

Du kan også høre alle intervallerne i øvelsesopsætningen ved at højreklikke på dem.

Genkendelse af intervaller

Der er to almindeligt brugte måder at genkende intervaller på:

1. Brug begyndelsen af en kendt sang. Find sange der begynder med hvert af intervallerne. Når du hører et interval, vil du således forbinde det med en bestemt sang. Her er nogle eksempler på skabelon melodier.

Denne metode kritiseres dog af nogle, fordi den ikke tager hensyn til intervallets funktion i tonearten, f.eks. har den rene kvart fra C til F en forskellig funktion (lyd) i C dur og i F dur. Derfor kan denne metode være forvirrende at bruge i praksis for ikke at sige direkte umulig til f.eks. bladsang.

2. Syng op og ned af en skala for at finde det matchende interval. Denne metode hænger tæt sammen med solmisation systemet (der bruger stavelserne do, re, mi, fa, sol, la, ti, do), som ofte bruges til at lære bladsang.

EarMaster viser solmisations stavelserne i parentes, når der indtastes noder i interval-identifikation og melodi-diktat.

Relaterede øvelser i EarMaster:

[Interval-sammenlignin](#)

[Interval-identifikation](#)

Skabelon melodier til intervaller

Dette er eksempler på sange, du kan bruge til at genkende bestemte intervaller.

Lille sekund	Isn't she lovely (Stevie Wonder)
Stor sekund	Happy birthday, Strangers in the night
Lille tert	Georgia on my mind
Stor tert	Morning has broken
Ren kvart	Amazing graze, Love me tender
Tritonus	Maria (West side story)
Ren kvint	Wise men say (Can't help falling in love)
Lille sekst	When Israel Was In Egypt's Land
Stor sekst	NBC temaet
Lille septim	Somewhere (West side story)
Stor septim	Bali Hai (South Pacific) tredje tone
Oktav	Somewhere over the Rainbow

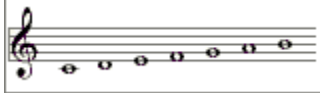
Teori om skalaer og kirketonearter

"Skala" betyder stige på latin. En skala er den tonale basis for musik dvs. en samling af toner, hvorfra man bygger melodier og harmonier. Tonerne i listen er sorteret efter deres tonehøjde.

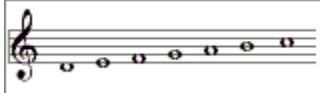
Da den tonale basis varierer i forskellige perioder og lande, er der et stort antal skalaer.

Dur skalaen, mol skalaen og kirketonearterne er alle baseret på den diatoniske skala. De består af de samme toner, men grundtonen er forskellig.

C dur skalaen ser således ud:



Den doriske kirketoneart indeholder de samme toner, men grundtonen er D:



På samme måde har den frygiske kirketoneart grundtonen E. Lydisk har grundtonen F, mixolydisk har grundtonen G, æolisk (mol) har grundtonen A og lokrisk har grundtonen H.

Genkendelse af skalaer

En skala er en sekvens af små intervaller - som regel heltonetrin og halvtone-trin. For at genkende en skala skal du kende denne unikke sekvens af intervaller for denne skala.

Skalaer baseret på den diatoniske skala vil altid bestå af 5 heltonetrin og 2 halvtone-trin. Derfor kan genkendelse af disse skalaer reduceres til at genkende positionen af de to halvtone-trin.

I EarMaster kan du høre skalaerne direkte i skalaøvelsen ved at klikke på knappen med skalaens navn. Bemærk at "med Navn" skal være valgt i menuen "Svar" for at gøre dette.

Du kan også høre alle skalaerne i øvelsesopsætningen ved at højreklikke på dem.

Relateret øvelse i Earmaster:

[Skala-identifikation](#)

Teori om akkorder

En akkord er den samtidige klang af tre eller flere toner - ofte opbygget af tertser stablet ovenpå hinanden. Akkorder defineres ved deres grundtone, deres kvalitet (dur, mol, forstørret) og eventuelt deres omvendning.

Treklange

En akkord af 3 toner bestående af en grundtone og over denne en terts og en kvint.

Dur treklangen - har en stor terts og en ren kvint

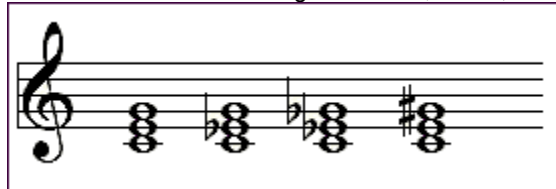
Mol treklangen - har en lille terts og en ren kvint

Formindsket (dim) - har en lille terts og en formindsket kvint

Forstørret - har en stor terts og en forstørret kvint

De første to kaldes konsonerende, mens de sidste to kaldes dissonerende akkorder.

Nedenfor er noteret treklange C dur, C mol, C formindsket og C forstørret:



Septim akkorder

Disse akkorder er treklange med endnu en diatonisk terts stablet ovenpå.

7 - er en dur treklang med en lille septim tilføjet.

mol 7 - er en mol treklang med en lille septim tilføjet.

Dim 7 - er en formindsket treklang med en formindsket septim tilføjet.

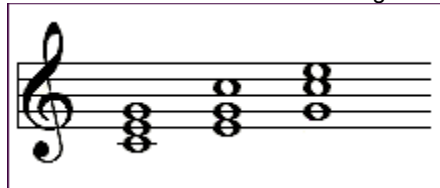
Halv formindsket (mol7 b5) - er en formindsket treklang med en lille septim tilføjet.

Der er flere treklang+septim kombinationer end nævnt her. Du kan finde disse i øvelsesopsætningen af akkordidentifikations øvelsen.

Omvendinger

Grundposition af en akkord med grundtonen nederst hedder grundformen. Når akkordens terts er nederst (f.eks. E i en C dur akkord) siges den at være i første omvendning. Når kvinten er nederst (f.eks. G i en C akkord) siges den at være i anden omvendning.

Nedenfor er vist en C dur akkord i grundform, første omvendning og anden omvendning:

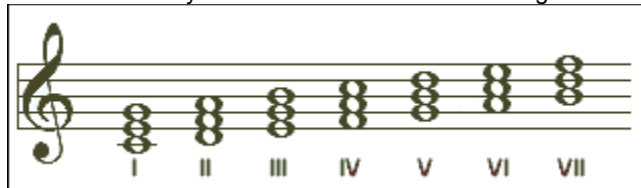


Akkordprogressioner

En serie af akkorder spillet efter hinanden. Når man skal genkende en akkord i et forløb, er hovedopgaven at finde dens harmoniske funktion i tonearten dvs. sammenligne akkordens grundtone med toneartens grundtone (som spilles lige før hvert spørgsmål i EarMaster). Den harmoniske funktion angives med romertallene I, II, III, IV osv, hvilket angiver grundtonens trin på skalaen.

Hver af de syv trin på dur og molskalaen kan være grundtone for en treklang. Treklange på de "tonale" trin på skalaen I, IV og V er de vigtigste for at opbygge en tonalitet i et stykke.

Nedenfor er de syv skalatrin for en C dur skala angivet:



I (C dur), II (d mol), III (e mol), IV (F dur), V (G dur), VI (a mol), VII (h dim)

I moltonearter angiver EarMaster altid trinene terts, sekst og septim med bIII, bVI and bVII for at undgå forvirring pga. forskellen mellem dur og mol skalaen: F.eks. er III en stor terts over grundtonen i en dur toneart, mens den i en mol toneart er en lille terts over grundtonen og derfor angives bIII.

For at genkende akkordprogressioner er det en stor hjælp at lytte til bastonen, som normalt er akkordens grundtone. Man kan dog fravælge den dybe grundtone i EarMaster for at gøre det sværere at genkende progressionen. Bemærk også at flere akkordprogressioner kan have den samme grundtonebevægelse, men forskellig kvalitet af akkorderne.

Relaterede øvelser i EarMaster:

[Akkord-identifikation](#)

[Akkord-omvænings identifikation](#)

[Akkord-progressioner](#)

Den diatoniske skala er den naturlige skala bestående af 5 heltone trin og 2 halvtone trin, der er placeret ligesom de hvide tangenter på et klaver. Der er en tilsvarende skala i hver toneart. Durskalaen er f.eks. diatonisk.



