

Gjenkjenning av



intervaller,



akkorder

og  skalaer

Akkord-, intervall- og skalaøvelsene fungerer på samme måte.

EarMaster spiller en tilfeldig akkord valgt blant de akkorder brukeren har valgt ut, og transponert til en tilfeldig toneart. Du skal identifisere, hva som blir spilt.

Du kan svare på to forskjellige måter: Enten ved å navngi akkorden, eller navngi hver enkelt tone du hører. Det er imidlertid flere måter, du kan gjøre dette på.

Trykk:

'Spill spørsmål' for å gjenta spørsmålet.

'Spill inntastede' for å spille ditt svar (de toner, du har inntastet).

'Svar' når du har inntastet tonene og vil ha EarMaster til å vurdere ditt svar.

Hvis ditt svar er feil, vil EarMaster indikere ditt svar med rødt og det riktige svar med grønt.

Du kan alltid få detaljert informasjon om dine nåværende resultater og sammenligne dem med tidligere resultater i



vinduet "Resultater".

[Oppsetting av akkord-identifikasjon](#)

[Teori om intervaller](#)

[Teori om akkorder](#)

[Teori om skalaer](#)



Intervall-sammenligning

Hvilket intervall er det største?

EarMaster spiller to tilfeldige intervaller fra de intervaller brukeren har valgt ut.

Klikk på 'A' hvis det første intervall er størst, eller 'B' hvis det siste var størst. Rammen om det valgte svar vil skifte farge. Grønt hvis svaret er riktig. Rødt hvis svaret er feil.

Trykk 'Spill spørsmål' for å gjenta intervallet.

Du kan alltid få detaljert informasjon om dine nåværende resultater og sammenligne dem med tidligere resultater i

vinduet  "Resultater".

[Oppsett av intervall-sammenligning](#)

[Teori om intervaller](#)



Melodi-diktat

Hvilke toner blir spilt?

EarMaster spiller en frase som svarer til innstillingene i øvelsesoppsettet. Du skal identifisere de tonene, som ble spilt og notere dem enten på notepapiret, klaveret eller gitaren.

Trykk

'Spill spørsmål' for å gjenta frasen.

'Spill inntastede' for å spille ditt svar (de toner du har tastet inn).

'Svar' når du har tastet inn tonene og vil ha EarMaster til å vurdere ditt svar.

Du kan alltid få detaljert informasjon om dine resultater nå, og sammenligne dem med tidligere resultater i vinduet



"Resultater".

Oppsett av melodi-diktat



Rytme-lesing og



Rytme-imitasjon

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

Rytme-imitasjon: EarMaster spiller en rytme. Du skal gjenta den, mens du følger metronomen. Etter ditt første forsøk kan du velge å se rytmen for å støtte deg i ditt andre forsøk.

Du kan enten banke rytmen på mellomromtasten, spille rytmen på et MIDI instrument eller klappe inn i mikrofonen. Opptak med mikrofon kan aktiveres i menyen "Svar".

På notepapiret vil du se et symbol under hver note:



Hvis noten ble truffet riktig.



Hvis du traff noten litt for tidlig.



Hvis du traff noten litt for sent.



Hvis du ikke traff noten.

Merk: EarMaster vurderer også, hvor presist rytmen ble klappet, så du får ikke nødvendigvis 100%, selv om du fikk alle notene med.

Du kan alltid få detaljert informasjon om dine resultater nå, og sammenligne dem med tidligere resultater i vinduet



"Resultater".

Vanskelighetsgraden og lengden av rytmen kan velges i øvelsesoppsettet.

[Oppsett av rytme-imitasjon](#)



Rytme-korreksjon

Finn forskjellen mellom en notert rytme og en avspilt rytme.

EarMaster viser en rytme. Når du trykker 'Spill endret' vil EarMaster spille den viste rytme, men med små forandringer. Det er kun tre muligheter for forandringer:

- en note er delt opp i to noter.
- to noter er bundet sammen.
- to noter er byttet om.

Du velger alle de noter, som er forandret. En note blir valgt ved å klikke på den med musen. Du kan angre ved å klikke på den igjen.

Når alle noter er markert, skal du trykke på 'Vis endringer'. Dette vil vise både den avspilte rytme og de riktig valgte toner.

Du kan alltid få detaljert informasjon om dine resultater nå, og sammenligne dem med tidligere resultater i vinduet



"Resultater".

Vanskelighetsgraden og lengden av rytmen kan velges i øvelsesoppsettet.

[Oppsett av rytme-korreksjon](#)



Akkord-progresjon

EarMaster spiller en akkord-progresjon. Du skal nå identifisere dens harmoniske funksjoner (skalatrinn) og kvaliteten av de akkorder, som ble spilt.

Du kan svare på to måter: Enten ved direkte å navngi akkord-progresjonen eller ved å angi hver enkelt akkord. I 'Svar' menyen kan du vise og skjule de forskjellige svarmuligheter:

Notepapir - i denne øvelse kan du ikke svare direkte på notepapiret. I stedet brukes det for å vise ditt svar. Klikk på en av taktene for å spille akkorden, og for å flytte den oransje markøren til denne takt. Like nedenfor notepapiret finner du et panel hvor du kan angi akkordens kvalitet. Hvis du klikker på en akkord på notepapiret (ved å flytte den oransje markøren) kan du endre dens kvalitet på disse knappene og høre lyden av den samtidig.

Navn - Klikk en gang på knappen med navnet på akkord-progresjonen. Venstreklikk for å velge og spille tonene uten å gi dem som svar til EarMaster. Høyreklikk for å velge og spille tonene og gi dem som svar.

Klaver - skalatrinnene i den pågående toneart er vist på klaveret. Venstreklikk for å sette inn en akkord i den posisjonen der den oransje markøren er vist på notepapiret. Høyreklikk for å fjerne akkorden. Du kan endre instrumentlyd og anslag i det grønne displayet.

Gitar - harmonifunksjonene i den nåværende toneart er vist på gitaren. Venstreklikk for å sette inn en akkord i den posisjon, hvor den oransje markør er vist på notepapiret. Høyreklikk for å fjerne akkorden.

Trykk

'Spill spørsmål' for å gjenta spørsmålet.

'Spill inntastede' for å høre ditt svar (de akkorder du har tastet inn)

'Svar' når du har tastet inn akkordene og vil ha EarMaster til å vurdere ditt svar.

Hvis ditt svar er feil, vil EarMaster indikere ditt svar med rødt og det riktige svar med grønt.

Du kan alltid få detaljert informasjon om dine nåværende resultater og sammenligne med tidligere resultater i vinduet



"Resultater".

[Oppsett av akkord-progresjon](#)



Oppsett av akkorder, intervaller og skalaer.

Toneoppsetts-panelet - Klikk for å inkludere/ekskcludere elementet (akkord, intervall, etc) i øvelsen.

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

Grunntone-bevegelse - Velg en øvre og nedre grense for grunntonens plassering, og angi hvordan EarMaster skal velge grunntonen innenfor denne grensen.

Forløp - velg hvordan tonene skal spilles: Harmonisk, melodisk oppad og/eller melodisk nedad. Hvis det er valgt flere vil forløpet bli valgt tilfeldig mellom disse.

Muligheter:

Automatisk svar

Fellestone - (kun i intervall-sammenligning)

Vis første tone

Vis faste fortegn

Spill tone ved klikk

Spill tonika

Diatoniske grunntoner (kun i intervall-identifikasjon)

Omvendinger (kun i akkord-progresjoner)

Tilføy dyp grunntone

Lås svarvalg (kun i EarMaster School)

Tilhørende øvelser:

Intervall-sammenligning

Intervall-identifikasjon

Akkord-identifikasjon

Akkord-omvending identifikasjon

Akkord-progresjon

Skala-identifikasjon

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

Fellestone - de to intervallene vil bli spilt med den samme grunntone.

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

Vis faste fortegn - velg om fortegnene skal vises permanent (som en toneart) i stedet for å tilføye kryss og b'er for hver note.

Spill tone ved klikk - åpne for lyden på klaver, gitar og notepapir.

Spill tonika - spill noen toner før spørsmålet, for at du lettere kan komme inn i tonearten.

Diatoniske grunntoner - intervallet transponeres innenfor tonearten, så det alltid består av toner fra den diatoniske skala.

Omvendinger - velg hvordan akkordene skal omvendes:

1) Alle akkorder i grunnform.

2) Siste akkord i grunnform. De foregående akkorder vil bli omvendt til en form, hvor den øverste tone er nærmest den øverste tone i den siste akkord.

3) Tilfeldig omvending av siste akkord. De foregående akkorder vil bli omvendt til en form, hvor den øverste tone er nærmest den øverste tone i den siste akkord.

Tilføy dyp grunntone - tilføyer akkordens grunntone i bunnen.

Lås svarvalg - for å kontrollere hvordan brukeren svarer på spørsmålene, f.eks. når man lager en veileder.

Rytmer - inkluderer rytmiske verdier i melodifrasene. Når du svarer på spørsmålet, skal du angi både tonehøyde og notelengden. Det blir kun brukt hel-, halv- og fjerdedelsnoter.

Elementets navn

setter du inn '&' foran en av bokstavene i navnet, oppretter du en snarvei (hurtigtast) til knappen med dette navnet. Du kan dermed besvare en oppgave med tastaturet ved at du taster <Alt> + bokstav.

Elementets oppbygging, slik den vil bli spilt i øvelsen

Klikk på tangentene med musen for å aktivere eller deaktivere de enkelte tonene.

Tonene kan også legges inn fra et MIDI-keyboard. Den lille grønne trekanten viser hvor enstrøken C befinner seg.



Oppsett av melodier

Melodifrasen genereres av EarMaster med en intelligent algoritme ut fra de muligheter som er beskrevet nedenfor:

Toner - frasens lengde.

Skala/progresjon - velg en skala, kirketoneart eller akkordprogresjon, som melodifrasen skal baseres på.

Største sprang - det største sprang mellom to nabotoner.

Ambitus - det største sprang fra frasens laveste tone til den høyeste.

Tonegrenser - det toneområde hvor frasene kan plasseres.

Tonearter - de tonearter som melodien skal lages i.

Muligheter:

[Rytmer](#)

[Autosvar](#)

[Vis første tone](#)

[Vis faste fortegn](#)

[Spill tone ved klikk](#)

[Spill tonika](#)

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

[Melodi-diktat](#)



Oppsett av rytmer

Rytmene genereres av EarMaster med en intelligent algoritme ut fra de muligheter, som er beskrevet nedenfor:

Klikk for å inkludere:

- spesifikke noteverdier og trioler i rytmen.
- pauser og punkterte noter. Noteverdiene er de samme som de ovenfor valgte.
- bundne noter.

Velg:

- rytmens taktart.
- antallet av takter.
- rytmens hastighet (slag pr. minutt).

Korreksjoner (kun i rytme-korreksjon)

Vis rytme annen gang (kun i rytme-imitasjon)

Vurdering

Velg hvor presist rytmen skal klappes. I Tolerant er en overordnet idé om rytmen nok, mens du i Hard er nødt til å være svært presis og ha en klar fornemmelse av rytmen.

Rytme-imitasjon

Rytme-lesing

Rytme-korreksjon

Korreksjoner - spesifiser det maksimale antall av endringer laget i hvert spørsmål.

Vis rytme annen gang - vis automatisk rytmen, når du er ferdig med å klappe. Den vil fortsatt være synlig for å hjelpe deg, hvis du gjør et annet forsøk.

I de notebaserte øvelsene (intervall, akkord, melodi osv.) har du flere forskjellige muligheter for å inntaste et svar. Mulighetene finnes i 'Svar' menyen, hvor du kan vise og skjule hver av dem:

Notepapir - for å sette inn en tone skal du trykke og holde venstre musetast nede. Flytt musen opp/ned for å endre tonehøyden og høyre/venstre for å tilføye kryss (#) eller b'er (b). Klikk på høyre musetast for å veksle mellom forskjellige noteverdier og viskelæret.

Navn - Klikk én gang på knappen med navnet på de avspilte toner (intervall, akkorder osv.) Venstreklikk for å velge og spille tonene uten å gi svaret til EarMaster. Høyreklikk for å velge tonene og gi det som svar.

Klaver - Venstreklikk for å velge tonene, høyreklikk for å velge bort tonene. Du kan endre instrumentlyd og anslag i det grønne display.

Gitar - Venstreklikk for å velge toner, høyreklikk for å velge bort toner.

Bruk mikrofonen til å synge toner eller klappe rytmer. I "Svar" menyen kan du starte og stoppe mikrofonopptaket.

Du kan velge toner og spille rytmer på ditt tilkoblede MIDI instrument. Du kan også tilknytte spesielle toner til spesielle funksjoner for å fjerne EarMaster (f.eks. spille tonen C2 for at få Nytt Spørsmål).

Her kan du redigere ditt navn til bruk for utskrift av resultater. I EarMaster School kan du også endre brukernavn, adgangskode og private mapper.

Slett resultater

Med denne funksjon kan du slette alle gamle øvelsesresultater permanent. Du kan ikke angre slettede resultater, så kanskje burde du ta en sikkerhetskopi, før du sletter. Bruk importer/eksporter funksjonen i menyen 'Filer' for å eksportere resultater til en diskett eller en mappe på harddisken.

Menyen funksjoner

De muligheter, som er til rådighet, avhenger av den enkelte øvelse.

MIDI "all notes off" - sender en "All notes off" controller beskjed til MIDI ut.

MIDI tilbakestill oppsett - sender en beskjed til MIDI ut om å tilbakestille alle oppsett (f.eks. pedal, modulator hjul, effekter, etc).

MIDI fjernstyring - aktiver MIDI fjernstyring av øvelsene. Hver knapp er tilknyttet en MIDI tone som angis under "Innstillinger".

Automatisk nytt spm - aktiver denne funksjon for automatisk å få et nytt spørsmål når du har besvart en oppgave. Under "Innstillinger" kan du angi dens forsinkelse i sekunder m.m.

Vis metronom - vis den grafiske metronomen.

Spill metronom - åpne for metronomyden.

Rytme med metronom - aktiver metronomen mens en rytme spilles. Dette påvirker verken metronomyden på opptakten eller metronomyden mens rytmen besvares.

Identifikasjon av svar - angi hvordan EarMaster skal fortolke ditt svar. Absolutt: Alle toner skal inntastes, nøyaktig som de ble spilt, Alle oktaver: Alle toner skal inntastes, som de ble spilt, men kan godt plasseres i en annen oktav, Relativt: Tonene kan transponeres fritt. (f.eks. hvis spørsmålet var kvart intervallet C-F, kan du godt gi tonene D-G som det riktige svar).

Vis toneartens navn - viser toneartens navn på notepapiret. Dette valg er kun mulig, hvis "Vis faste fortegn" er valgt i øvelsesoppsettet.

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

Angi hvilken instrumentlyd som skal brukes i øvelsene. Hvis rytme kanalen (kanal 10) er valgt i rytmeprofilene, er dette valg ikke mulig. Lydskiftet skjer, hver gang du går til en ny øvelse.
Du kan velge lyden direkte fra ditt MIDI instrument, hvis du plasserer markøren i dette felt.

Angi anslaget (volumet) for denne lyd. Du kan endre den samlede lydstyrke under skillebladet "Enheter".

Angi hvilken tone eller rytmelyd som skal spilles.
Du kan velge tonen direkte fra ditt MIDI instrument, hvis du plasserer markøren i dette felt.

Sett kryss i dette felt for å transponere alle gitarlyder en oktav opp. Dermed unngås det at tonene blir for tette.

Angi hvilken MIDI inn enhet du vil bruke.

Angi hvilken MIDI ut enhet du vil bruke.

Merk: noen wavetable lydkort forsinket lyden. Dette krever at du synkroniserer, før du kan bruke rytmeøvelsene.

Angi Windows MIDI lydstyrke for denne enheten.

Forsinkelsen i millisekunder.

Angi ditt språk. Listen inneholder alle *.LAN filer i mappen "Language".

Velg en skrifttype og størrelse som EarMaster skal bruke overalt.

Angi bakgrunnsfargen på øvelsesvinduene.

Angi hvordan rytmer skal noteres. Med "Fast mellomrom" er det like mellomrom mellom alle noter. Dette er den mest kompakte innstilling og er velegnet til små skjermopløsninger. Med tidsproporsjonal notasjon har alle takter samme bredde, og hver note tar like stor plass som dens noteverdi angir.

Aktiver denne funksjon for automatisk å få et nytt spørsmål når du har besvart en oppgave.

Angi hvor mange sekunder som skal gå, fra du har besvart en oppgave, til det neste spørsmål skal komme.

Hvis denne funksjon er aktivert, vil du bare automatisk få ett nytt spørsmål, hvis ditt svar var riktig. Hvis ditt svar var feil, har du god tid til å finne ut av, hva som gikk galt, før du selv trykker på Nytt spørsmål.

I rytme-lesing og rytme-imitasjon kan du få EarMaster til å gjenta samme spørsmål hvis din besvarelse var under et vist nivå. Dette nivå brukes også av EarMaster når du får feedback visuelt og med lydeffekter. F.eks. hvis ditt resultat er under dette nivå, avspilles lydeffekten tilknyttet gale svar.

Trykk på denne knappen for å vise alle de lysende felt med hjelp igjen.

Juster mikrofonens følsomhet for øvelser som bruker tone input (tonehøyde). Dette er ikke det samme som Windows innstilling for mikrofonvolumet.

Juster mikrofonens følsomhet for øvelser som bruker rytme input. Dette er ikke det samme som Windows innstilling for mikrofonvolumet.

Aktiver for å analysere frekvenser med dobbelt presisjon. Dette krever mer prosessor kraft, men gir mulighet for å oppfatte toner under 110 Hz.

Aktiver lydeffekter som angir, om du har svart riktig eller galt.

Velg en .wav fil som skal spilles, når du svarer riktig. Listen inneholder alle .wav filer i EarMaster\Media mappen.

Velg en .wav fil som skal spilles, når du svarer feil. Listen inneholder alle .wav filer i EarMaster\Media mappen.

Angi lydstyrken for lydeffekter. Denne innstilling er identisk med Wave lydstyrken i Windows mikseren.

Aktiver fjernstyring av EarMaster. Fra ditt MIDI instrument kan du dermed trykke på hver øvelses-styringsknapp (Nytt spørsmål, Gjenta, Stopp, etc). Hver knapp er tilknyttet en bestemt tone.

Tilknytt en tone til en funksjon. Når du spiller denne tone på ditt MIDI instrument, vil den tilknyttede knapp bli trykket ned.

Aktiver for å gi fotpedalen samme funksjon som <ENTER> eller <RETURN> tasten på tastaturet (fotpedalen har controller 64, hvis ditt MIDI instrument ikke skulle være et klaver).



Resultater

I Resultatvinduet kan du få overblikk over alle resultater fra den valgte øvelse og sammenligne dem med hverandre. Med de øverste knappene kan du åpne og lukke de elementer, du vil se.

- Dato og tid for når øvelsen begynte.
- Øvingstid - den totale tid denne øvelse har vært aktiv (synlig)
- Svartid - den tid du har brukt på å tenke over og gi svaret. Dette er den samlede tid som har gått fra spørsmålene ble stilt, til du besvarte dem.
- Øvelse - navnet på øvelsesfilen eller veileder-trinnet.
- Detaljer - spesifiser resultater for hver eneste akkord/ hvert intervall.

Merk: resultater blir kun lagret, hvis du har besvart minst 5 spørsmål. Hver gang resultatene blir nullstilt, blir du spurt om de skal lagres eller ei.

I statusbjelken nederst, kan du se de summerte statistikker for en tidsperiode. Du kan endre tidsperioden i menyen "Vis" - "Resultat summering".

"Gns. svar tid" er gjennomsnittet for hvert spørsmål.



Åpne oppsett

Henter øvelsesoppsett fra disken.

Listen inneholder alle filer i EarMaster katalogen med filtypen *.ear.

I et nettverk, vises både filene fra den felles filkatalogen og fra brukerens private katalog (hjemmeområde). De siste er markert med *.

Hver fil inneholder et oppsett av alle øvelsene.

Trykk på *Bla gjennom...* for å lete etter oppsett på andre steder på disken.



Lagre oppsett

Lagre de aktuelle øvingsoppsettene på disken.

EarMaster foreslår først brukerens private katalog (hjemmeområde) som lagringsområde, dersom denne finnes. Hvis ikke, foreslås EarMaster-katalogen.

Hver fil inneholder et oppsett av alle øvelsene.

Brukerens fulle navn. Dette brukes når resultater og rapporter skal vises eller skrives ut.

Brukernavnet brukes når du starter EarMaster. Hvis du logger deg på Windows med brukernavn, kan du med fordel bruke det samme i EarMaster.

Passord er ikke nødvendig, med mindre du vil ha ekstra beskyttelse av egne oppsett og resultater.

Velg et adgangsnivå for brukeren:

Elev kan bruke øvelser og veileder.

Lærer kan i tillegg se og skrive ut resultater for alle brukere. De kan også forandre oppsett for andre brukere og definere egne veiledere.

Administrator har i tillegg adgang til hele systemoppsettet.

Si fra om brukeren har adgang til å velge veileder og nivåer. Hvis feltet ikke er markert, er det bare en med lærerstatus som kan velge hvilke veiledere eleven skal kunne arbeide med, og hvilke nivåer det skal være lov å starte på.

Angi om brukeren har adgang til å lage sine egne oppsett av øvelsene, og lagre dem på disken.

Angi om brukeren har adgang til å redigere og legge til nye akkorder og intervaller. Vær litt varsom med å gi tilgang til dette, fordi alle brukere deler de samme bruker-definerte akkorder og intervaller. Hvis en bruker sletter en akkord, blir den slettet for alle brukere.

Angi om brukeren har adgang til å lage egne innstillinger av MIDI, farger, skrifttyper eller språk. Innstillingene lagres for den enkelte bruker og vil derfor ikke påvirke andre brukere.

Plasser brukeren i en klasse.

Stryk brukeren fra en klasse. (Dette sletter ikke brukeren, men sletter koblingen bruker=klasse.)

En brukers private katalog (hjemmeområde) brukes når det hentes og lagres øvingsoppsett. Hvis det ikke er angitt noen katalog, brukes EarMaster katalogen.

Katalog til felles filer brukes når det hentes veileder og øvingsoppsett. Hvis det ikke allerede finnes egen katalog, brukes EarMaster katalogen.

Trykk på knappen for å lagre de aktuelle innstillinger av MIDI, farger, skrifttyper, språk og vinduets størrelse/plassering. Disse innstillingene vil da bli brukt på alle nye og eksisterende brukere, som ikke har laget private oppsett.

Plassering av EarMaster's datafiler, som inneholder alle brukeropsett og resultater. Flere datamaskiner kan dele de samme datafilene over et nettverk. Denne innstilling lagres lokalt i registreringsdatabasen på denne datamaskinen. Hvis du flytter datafilene, skal du endre denne innstilling på hver eneste datamaskin som bruker disse filene.

For å forbedre hastigheten, redusere nettverkstrafikk og spare diskplass, kan du slette gamle resultater fra databasen. Resultatene slettes permanent, og slettingen kan ikke angres. Det er en god idé å ta backup av resultatfilene før du starter denne funksjon (alle filer i EarMaster\Data\Results\).

Tillat at brukere kan logge inn som gjest med begrensede rettigheter.

Tillat at brukere kan føye til seg selv til EarMaster - imidlertid bare med "Elev" adgang. Hvis dette felt ikke er markert, skal alle brukere tilføyes av en lærer eller administrator.

Hvis dette felt er markert, vil EarMaster ikke spørre etter brukernavn når programmet startes. I stedet hentes det brukernavn du brukte da du logget deg inn på Windows.

Klasser

(Kun mulig for lærere i EarMaster School)

En klasse gjør det mulig å samle et antall brukere i en gruppe. Det er nødvendig hvis du kun vil vise eller skrive ut resultater for en del av brukerne i EarMaster.

For å opprette en klasse:

Velg "Klasser" i menyen "Funksjoner". Trykk på "Ny klasse". Gi klassen et navn, tilknytt en lærer og eventuelt en automatisk veileder.

Merk: når en klasse slettes, blir elevene tatt ut av klassen, men de slettes ikke fra EarMaster.

Klasser brukes ved utskrivning av resultater og i [Bruker oversikten](#).

Import og eksport av resultater

Med import/eksport funksjonen i menyen "Filer" kan du importere og eksportere oppgaver (veileder) og resultater til og fra en diskett. Du kan således eksportere dine resultater og importere dem på en annen datamaskin, f.eks. hvis din lærer vil se resultatet av ditt hjemmearbeide.

Den typiske bruken av denne funksjon vil være, at skolen har installert EarMaster School 4 på sine datamaskiner, og elevene også har en EarMaster 4 utgave hjemme:

1. Læreren lager et øvelsesforløp eller noen oppgaver og lagrer dem i en Veileder. (kun i EarMaster School)
2. Veilederen tilknyttes en klasse eller noen bestemte brukere. (kun i EarMaster School)
3. Hver elev eksporterer oppsettet til en diskett, før han/hun drar hjem fra lærestedet.
4. Øvelsene importeres til EarMaster hjemme, hvor eleven øver seg på oppgavene.
5. Innen neste musikktime eksporteres resultatene til diskett igjen og importeres på skolen.
6. Læreren kan nå se, sammenligne og skrive ut resultatene av alle elevenes hjemmearbeide. (kun i EarMaster School)

Målkatalogen brukerens resultater skal eksporteres til.

Resultatene eksporteres for denne brukeren.

Kildekatalogen hvor brukerens resultater skal hentes fra.

Denne brukeren får oppdatert sine nåværende resultater med de importerte resultatene.

Skriv ut resultater for alle brukere med Elevstatus.

Skriv ut resultater for alle brukere.

Skriv ut resultater for alle brukere i denne klassen.

Skriv ut resultatene fra de øvelsene som er valgt.

Skriv ut resultater for et antall dager bakover i tid. Angi hvor mange dager.

Skriv ut resultater for en bestemt bruker.

Veileder

Med EarMaster's veilederfunksjon kan du følge et komplett hørelærekurs laget av en lærer. EarMaster holder styr på dine resultater, og justerer vanskelighetsgraden av øvelsen etter som du forbedrer deg.

For å starte veilederen, velg "Veileder" fra menyen "Filer".

Etter at du har besvart et antall spørsmål, vil veilederen vurdere ditt resultat og foreslå at du enten går videre til neste trinn, gjentar trinnet en gang til, eller evt. går tilbake til det forrige trinnet.

Du kan hoppe fritt rundt mellom de 10 øvelsene i EarMaster og vende tilbake til en øvelse der du forlot den.

Du kan alltid stoppe veilederen ved å velge "Veileder" fra menyen "Filer" enda en gang.

Merk: Du har ikke adgang til øvelsesoppsettet når en Veileder er aktiv. For å redigere en veileder eller lage en ny, skal du bruke veileder redigeringsfunksjonen, som bare er inkludert i EarMaster School. Her er den kun tilgjengelig for lærere og administratører.

Ytterligere informasjon:

[Intervall-sammenligning](#)

[Intervall-identifikasjon](#)

[Akkord-identifikasjon](#)

[Akkord-omvending identifikasjon](#)

[Akkord-progresjon](#)

[Skala-identifikasjon](#)

[Rytme-lesing](#)

[Rytme-imitasjon](#)

[Rytme-korreksjon](#)

[Melodi-diktat](#)

Veileder-redigering

Med denne funksjonen kan du lage et komplett hørelærekurs en gang for alle. Kurset lagres i en veilederfil, som kan kopieres til andre maskiner.

En veileder består i virkeligheten av en samling øvingsoppsett. For å opprette en veileder lager du bare en liste av øvingsoppsett, legger inn titler og beskrivelser til hver av dem, og velger hvor godt eleven skal klare seg for å gå videre til neste øvingsoppsett (nivå) i listen.

I nivålisten ses alle nivåer for den aktuelle øvelsen, fordi nivåene defineres separat for hver øvelse.

Legg til nivå:

Høyreklikk i nivålisten for å legge til eller slette nivåer, og for å redigere egenskapene for det nivået som er valgt. Det er lagt inn mer hjelp i de vinduene som kommer fram når funksjonene brukes.

Du kan lett følge progresjonen i nivåene, fordi et klikk på et nivå vil oppdatere øvingsoppsett-vinduet med egenskapene til dette nivået.

Rediger nivå:

For å endre på tekstene og prosentsatsene kan du enten velge egenskaper eller bare dobbeltklikke på nivået.

Nivåets øvingsoppsett kan også redigeres. Klikk på nivået for å oppdatere øvingsoppsett-vinduet med dette nivåets oppsett. Når du har gjort de endringene du ønsker i øvingsoppsett-vinduet, skal du høyreklikke på det valgte nivå og velge "Kopier oppsett fra oppsettvinduet". Da lagres oppsettet under dette nivået.

Legg inn veileder:

For å legge inn nivå fra en annen veileder, velg "sett inn veileder" i menyen "Filer". Dette vil legge til alle nivåene fra den valgte veileder bakerst i nivålisten. Nivåene legges bare til i den aktuelle øvelsen, slik at nivålistene for de andre øvelsene ikke blir påvirket.

Når nivåene er lagt til, kan de trekkes med musen til den posisjon de skal være på.

Brukerdefinerte akkorder:

Hvis du definerer nye akkorder mens du redigerer en veileder, blir de bare definert for denne veilederen. De hentes og lagres sammen med denne veilederen.

Når du avslutter veileder-redigeringen, hentes de brukerdefinerte akkordene som var aktive før veileder-redigeringen begynte, inn igjen. Dette betyr at du kan slette og legge til brukerdefinerte akkorder til en veileder, uten at det påvirker de akkordene som tidligere er definert.

Gi veilederen en beskrivende tittel.

Gi en generell beskrivelse av veilederen og innholdet i den. Denne beskrivelsen kan sees når du åpner veilederen.

Sett inn navnet på den som har laget veilederen.

Åpne veileder

Velg hvilken veileder du skal arbeide med.

Trykk "Detaljer" for å se en beskrivelse av veilederen og forfatterens navn.

Gi nivået en beskrivende tittel med informasjon om hva som skal arbeides med på dette nivået.

Angi hvor mange prosent av spørsmålene som må besvares riktig for at eleven kan gå videre til neste nivå i veilederen.

Velg den nedre grense for et akseptabelt resultat. Hvis resultatet er dårligere enn dette, flyttes eleven ned til et lavere nivå.

Informasjon om dette nivået og hvordan det skal gjennomføres. Det er plass til 250 tegn i beskrivelsen.

Det nye nivåets øvingsoppsett kopieres fra øvingsoppsett-vinduet. Dette er praktisk når du skal opprette et nivå som bygger på det foregående nivået i listen.

Det nye nivåets øvingsoppsett kopieres fra den angitte fil.
Selv om en EarMaster øvingsfil inneholder oppsett for alle øvelsene, kopieres bare oppsettet fra den aktuelle øvelsen.

Velg hvor det nye nivået skal settes inn i nivålisten.

Antallet spørsmål på dette trinn. Når brukeren har besvart dette antall spørsmål lagres resultatene, og det neste trinn velges avhengi av resultatene og de valgte oppryknings- og nedryknings-grenser.

Øvelsesoppsettet kopieres fra det valgte trinn i trinnlisten. Det kan deretter redigeres ved å markere det, foreta de ønskede endringer, og til slutt velge "Kopier oppsettet fra oppsettvinduet" fra høyreklikks menyen.

Bruker oversikt

I bruker oversiktsvinduet kan man se alle brukere eller grupper av brukere og en oversikt over deres oppsett og resultater i den valgte øvelse. Summeringsperioden kan endres i menyen "Vis" - "Resultat summering". For å oppdatere resultatene, velg "Oppdater" i menyen "Vis".

Klikk med høyre musetast i brukerlisten for å tilføye og fjerne brukere og for å endre på en brukers egenskaper. Dette kan også gjøres fra menyen "Brukere", hvor man ytterligere kan velge "Vis gruppe" for å se en gruppe av brukere. Brukere samles i en gruppe ved at tilføye dem til en Klasse.

Detaljerte resultater for en enkelt bruker kan finnes under "Resultater" i menyen "Øvelser". For å se og skrive ut detaljerte resultater for flere brukere, velg "Skriv ut..." fra menyen "Filer" for å starte rapportgeneratoren.

Velg den veileder brukeren skal arbeide med.

Fjern brukerens tilknytning til en veileder. Hvis brukeren ikke har rettigheter til å endre og velge en ny veileder, kan veilederfunksjonen ikke brukes før læreren velger en ny veileder for brukeren.

Velg begynnelsestrinnet i hver øvelse.

Kom i gang med EarMaster

EarMaster tilbyr 10 hørelære øvelsesområder. Disse er vist i menyen "Øvelser". Hver øvelse består av et antall vinduer, som kan velges fra undermenyene til øvelses menyen.

"**Øvelse**" er det vinduet der du øver deg.

"**Oppsett**" er det vinduet der du kan velge hva du vil øve deg i, og hvor vanskelig det skal være. Disse oppsett kan gjemmes i dine egne .ear nivåfiler.

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

"**Bruker oversikt**" (kun for lærere i EarMaster School) er det vinduet, hvor du kan sammenligne resultater for flere brukere på en gang.

Klikk på en av snarveiene i det følgende for mer informasjon om de enkelte øvelser:

[Intervall-sammenligning](#)

[Intervall-identifikasjon](#)

[Akkord-identifikasjon](#)

[Akkord-omvendning identifikasjon](#)

[Akkord-progresjon](#)

[Skala-identifikasjon](#)

[Rytme-lesing](#)

[Rytme-imitasjon](#)

[Rytme-korreksjon](#)

[Melodi-diktat](#)

Tastatur snarveier i EarMaster

Mange funksjoner i EarMaster kan styres fra tastaturet. Det er kanskje en god idé å skrive ut denne siden, så den kan ligge ved siden av tastaturet.

Ctrl + 1	<u>Intervall-sammenligning</u>
Ctrl + 2	<u>Intervall-identifikasjon</u>
Ctrl + 3	<u>Akkord-identifikasjon</u>
Ctrl + 4	<u>Akkord-omvending identifikasjon</u>
Ctrl + 5	<u>Akkord-progresjon</u>
Ctrl + 6	<u>Skala-identifikasjon</u>
Ctrl + 7	<u>Rytme-lesing</u>
Ctrl + 8	<u>Rytme-imitasjon</u>
Ctrl + 9	<u>Rytme-korreksjon</u>
Ctrl + 0	<u>Melodi-diktat</u>
Shift + 1	Øvelse
Shift + 2	Oppsett (av øvelser)
Shift + 3	Resultater
Shift + 4	Brukeroversikt (kun for lærere i EarMaster School)
F1	Hjelp
Ctrl + F1	Hjelp om pågående aktivitet
F2	Hent øvelsesoppsett
F3	Lagre øvelsesoppsettet
F4	Veileder
Shift + F4	Redigering av veileder (kun for lærere i EarMaster School)
F5	Nytt spørsmål
F6	Spill/gjenta spørsmål
F7-F8	Avhenger av den enkelte øvelse
F9	Stopp
Shift + F9	MIDI "all notes off"
Ctrl + F9	MIDI tilbakestill oppsett
Ctrl + F12	MIDI fjernkontroll
Ctrl + M	Metronom lyd (slå på/av)
F10	Skriv ut resultater
F11	Klasser (kun for lærere i EarMaster School)
Shift + F2	Automatisk nytt spørsmål (slå på/av)
Shift + F5	Svar på notepapir
Shift + F6	Svar med navn
Shift + F7	Svar på klaver
Shift + F8	Svar på gitar
Shift + F11	Mikrofon opptak (slå på/av)
Shift + F12	MIDI inn (slå på/av)
På notepapiret kan kryss og b'er tilføyes fra tastaturet mens venstre knapp på musen holdes nede:	
z	bb (dobbel b)
x	b
c	(oppløsningstegn)
v	# (kryss)
b	x (dobbel kryss)
Ctrl + Delete	Nullstill resultat

Bruk av mikrofon

EarMaster bruker avansert Wave2MIDI teknologi for å analysere lyden i mikrofonen.

Tonalt input

Wave2MIDI kan lytte på mikrofonen og regne ut hvilken tone, som ble sunget/spilt. Det avhenger imidlertid mye av overtonene i din stemme/instrument om EarMaster finner den riktige tonen. Noen ganger er en overtone kraftigere enn grunntonen, og da vil det være overtonen EarMaster finner.

Det kreves en Pentium for å bruke mikrofonen til tonalt input. Hvis du ikke har nok prosessor kraft, kan du ikke helt stole på de tonene EarMaster finner.

Rytme input

I rytmelesing og rytmeimitasjons øvelsene kan du klappe ditt svar på den måten du foretrekker: med hendene eller på en tromme.

Da bakgrunnsstøy, mikrofonfølsomhet og lydkortets forsterkning kan variere mye, kan det bli nødvendig å justere rytmefølsomheten under "Innstillinger" for å få gode resultater.

Oppsett av mikrofonen i Windows mikseren

I Windows mikseren skal mikrofonen være valgt til opptak. Start mikseren ved å dobbeltklikke på høyttaler ikonet i Windows Start bjelken. Skift til opptaksegenskaper ved å velge "Egenskaper" fra menyen "Innstillinger" og her velge "Juster lydstyrken for" - "Innspilling". Mikrofonen skal være krysset av i listen av volumkontroller. Trykk "Ok". Boksen "Marker" skal være krysset av foran mikrofonen.

Teori om intervaller

Intervaller er den mest grunnleggende del av hørelære. Alle harmonier kan oppfattes som en samling intervaller. Er du på begynnernivå vil du derfor oftest begynne med å trene intervaller. Senere kan du fortsette med f.eks. melodidiktat, hvor man jo skal gjenkjenne en hel sekvens av intervaller eller akkorder.

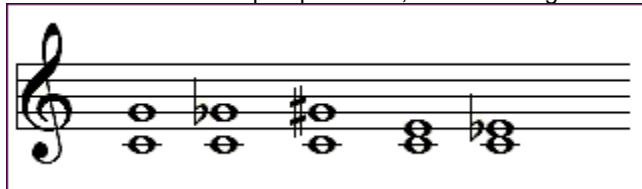
Et intervall er avstanden i tonehøyde mellom to toner. Det navngis ved dets numeriske avstand og kvaliteten. Den numeriske avstand angir antallet av toner fra den diatoniske skala som intervallet inkluderer.



Kvaliteten kan være ren, forminsket, forstørret, stor eller liten.

Prim, kvart, kvint og oktav kalles rene intervaller. Hver av dem kan være forminsket (en halv tone mindre) eller forstørret (en halv tone større).

Resten av intervallene innenfor en oktav er sekund, ters, sekst og septim. Hver av dem kan være store eller små. Nedenfor er vist eksempler på en ren, forminsket og forstørret kvint og en stor og liten ters.



I EarMaster kan du høre intervallene direkte i intervall øvelsen ved å klikke på knappen med intervallets navn. Merk at "med Navn" skal være valgt i menyen "Svar" for å gjøre dette.

Du kan også høre alle intervallene i øvelsesoppsettet ved å høyreklikke på dem.

Gjenkjenning av intervaller

Det er to vanlige måter å gjenkjenne intervaller:

1. Bruk begynnelsen av en kjent sang. Finn sanger som begynner med hvert av intervallene. Når du hører et intervall, vil du dermed forbinde det med en bestemt sang. Her er noen eksempler på skabelon melodier.

Denne metode kritiseres imidlertid av noen fordi den ikke tar hensyn til intervallets funksjon i tonearten. F.eks. har den rene kvart fra C til F en forskjellig funksjon (lyd) i C dur og i F dur. Derfor kan denne metoden være forvirrende å bruke i praksis, for ikke å si direkte umulig til f.eks. bladsang.

2. Syng opp og ned på en skala for å finne det passende intervall. Denne metoden henger tett sammen med solfa systemet (som bruker stavelsene do, re, mi, fa, so, la, ti, do), som ofte brukes til å trene bladsang. EarMaster viser solfa stavelsene i parentes, når det tastes inn noter i intervall-identifikasjon og melodi-diktat.

Relaterte øvelser i EarMaster:

[Intervall-sammenligning](#)

[Intervall-identifikasjon](#)

Skabelon melodier til intervaller

Dette er eksempler på sanger du kan bruke til å gjenkjenne bestemte intervaller.

Liten sekund	Isn't she lovely (Stevie Wonder)
Stor sekund	Happy birthday, Strangers in the night
Liten ters	Georgia on my mind
Stor ters	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)
Liten sekst	When Israel Was In Egypt's Land
Stor sekst	NBC temaet
Liten septim	Somewhere (West side story)
Stor septim	Bali Hai (South Pacific) tredje tone
Oktav	Somewhere over the Rainbow

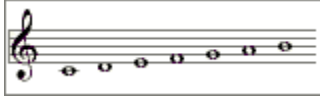
Teori om skalaer og kirketonearter

"Skala" betyr stige på latin. En skala er den tonale basis for musikk dvs. en samling av toner, hvorfra man bygger melodier og harmonier. Tonene i listen er sortert etter deres tonehøyde.

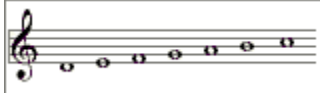
Da den tonale basis varierer i forskjellige perioder og land, finnes det et stort antall skalaer.

Durskalaen, mollskalaen og kirketoneartene er alle basert på den diatoniske skala. De består av de samme toner, men grunntonen er forskjellig.

C dur skalaen ser slik ut:



Den doriske kirketoneart inneholder de samme toner, men grunntonen er D:



På samme måte har den frygiske kirketoneart grunntonen E. Lydisk har grunntonen F, mixolydisk har grunntonen G, eolisk (moll) har grunntonen A og lokrisk har grunntonen H.

Gjenkjenning av skalaer

En skala er en sekvens av små intervaller - som regel heltonetrinn og halvtonetrinn. For å gjenkjenne en skala skal du kjenne den unike sekvens av intervaller for denne skala.

Skalaer basert på den diatoniske skala vil alltid bestå av 5 heltonetrinn og 2 halvtonetrinn. Derfor kan gjenkjennelse av disse skalaer reduseres til å gjenkjenne posisjonen av de to halvtonetrinn.

I EarMaster kan du høre skalaene direkte i skalaøvelsen ved å klikke på knappen med skalaens navn. Merk at "med Navn" skal være valgt i menyen "Svar" for å gjøre dette.

Du kan også høre alle skalaene i øvelsesoppsettet ved å høyreklikke på dem.

Relatert øvelse i EarMaster:

[Skala-identifikasjon](#)

Teori om akkorder

En akkord er den samtidige klang av tre eller flere toner - ofte oppbygget av terser stablet oppå hverandre. Akkorder defineres ved deres grunntone, deres kvalitet (dur, moll, forstørret, ...) og eventuelt deres omvendning.

Treklanger

En akkord av 3 toner består av en grunntone, og over denne, en ters og en kvint.

Dur treklangen - har en stor ters og en ren kvint

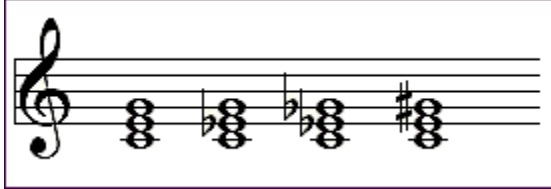
Moll treklangen - har en liten ters og en ren kvint

Forminsket (dim) - har en liten ters og en forminsket kvint

Forstørret - har en stor ters og en forstørret kvint

De første to kalles konsonerende, mens de siste to kalles dissonerende akkorder.

Nedenfor er notert treklangene C dur, C moll, C forminsket og C forstørret:



Septim akkorder

Disse akkordene er treklanger med enda en diatonisk ters stablet ovenpå.

7 - er en dur treklang med en liten septim tilføyd.

moll 7 - er en moll treklang med en liten septim tilføyd.

Dim 7 - er en forminsket treklang med en forminsket septim tilføyd.

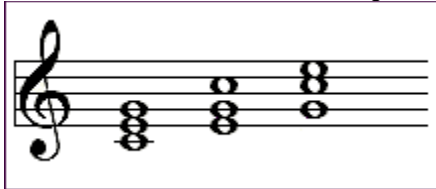
Halv forminsket (moll7 b5) - er en forminsket treklang med en liten septim tilføyd.

Det er flere treklang+septim kombinasjoner enn nevnt her. Du kan finne disse i øvelsesoppsettet av akkord-identifikasjons øvelsen.

Omvendinger

Grunnposisjonen av en akkord med grunntonen nederst heter grunnformen. Når akkordens ters er nederst (f.eks. E i en C dur akkord) sies den å være i første omvendning. Når kvinten er nederst (f.eks. G i en C akkord) sies den å være i annen omvendning.

Nedenfor er vist en C dur akkord i grunnform, første omvendning og annen omvendning:

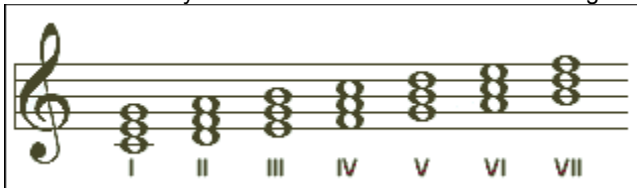


Akkordprogresjoner

En serie av akkorder spilt etter hverandre. Når man skal gjenkjenne en akkord i et forløp, er hovedoppgaven å finne dens harmoniske funksjon i tonearten. Dvs. sammenligne akkordens grunntone med toneartens grunntone (som spilles like før hvert spørsmål i EarMaster). Den harmoniske funksjonen angis med romertallene I, II, III, IV osv, hvilket angir grunntonens trinn på skalaen.

Hvert av de syv trinnene på dur og mollskalaen kan være grunntone for en treklang. Treklange på de "tonale" trinn på skalaen I, IV og V er de viktigste for å bygge opp en tonalitet i et stykke.

Nedenfor er de syv skalatrinnene for en C dur skala angitt:



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

I molltonearter angir EarMaster alltid trinnene ters, sekst og septim med bIII, bVI and bVII for å unngå forvirring pga. forskjellen mellom dur og moll skalaen: F.eks. er III en stor ters over grunntonen i en dur toneart, mens den i en moll toneart er en liten ters over grunntonen og derfor angis bIII.

For å gjenkjenne akkordprogresjoner er det en stor hjelp å lytte til basstonen, som normalt er akkordens grunntone. Man kan imidlertid velge bort den dype grunntonen i EarMaster for å gjøre det vanskeligere å gjenkjenne progresjonen. Merk også at flere akkordprogresjoner kan ha den samme grunntonebevegelse, men forskjellig kvalitet på akkordene.

Relaterte øvelser i EarMaster:

[Akkord-identifikasjon](#)

[Akkord-omvendings identifikasjon](#)

[Akkord-progresjoner](#)

Den diatoniske skala er den naturlige skala bestående av 5 heltonetrinn og 2 halvtonetrinn, som er plassert lik de hvite tangentene på et klaver. Det er en tilsvarende skala i hver toneart. Durskalaen er f.eks. diatonisk.



