

Ole-Bjørn Talstad

Nye harmoniske rammer

- En studie i harmonikk basert på ikke-diatoniske skalaer

Masteroppgave i utøvende rytmisk musikk

Universitetet i Agder

Fakultet for kunstfag

2009

Innholdsfortegnelse

1 – Innledning.....	4
1.1 Bakgrunn for tema.....	4
1.2 Presentasjon av problemfelt og problemstillinger.....	4
1.3 Valg av metoder.....	6
1.4 Relevant ekstern teori og litteratur.....	7
1.5 Avgrensinger og presiseringer.....	8
1.6 Oppgavens oppbygging.....	8
1.7 Presentasjon av komposisjoner.....	9
2 – Teoridel.....	10
2.1 Definisjon av sentrale begreper.....	10
2.1.1 Skala.....	10
2.1.2 Melodi.....	10
2.1.3 Harmoni.....	11
2.1.4 Ikke-diatonisk skala.....	12
2.2 Hvilke skalaer kan man bruke?.....	14
2.2.1 Symmetriske skalaer og Olivier Messiaen.....	14
2.2.2 Heptatone skalaer og indisk raga.....	17
2.2.3 Syntetiske skalaer.....	20
2.3 Anvendte skalaer.....	20
2.3.1 Double Harmonic Major.....	20
2.3.2 Mode 2 of limited transposition.....	22
2.3.3 Mode 3 of limited transposition.....	23
3 – Analyse av 5. Sats i stykket ”Quatuor pour la fin du Temps”, ”Lounge à l’Éternité de Jésus” av Olivier Messiaen.....	25
3.1 Harmonisk Analyse:.....	25
3.2 Oppsummering.....	34
4 – Analyser av egne komposisjoner.....	35
4.1 Låt nr 1 – ”Untitled 1”.....	35
4.1.1 Bakgrunn for komposisjonen.....	35
4.1.2 Innstuderingen.....	36
4.1.3 Form.....	36
4.1.4 Harmonisk analyse.....	36
4.1.5 Oppsummering.....	41
4.2 Låt nr 2 – ”Untitled 2”.....	42
4.2.1 Bakgrunn for komposisjonen.....	42
4.2.2 Innstuderingsfasen.....	42
4.2.3 Form.....	42
4.2.4 Harmonisk analyse.....	43
4.2.5 Oppsummering.....	45
4.3 Låt nr 3 – ”Untitled 4”.....	46
4.3.1 Bakgrunn for komposisjonen.....	46
4.3.2 Innstuderingsprosessen.....	46
4.3.3 Form.....	47

4.3.4 Harmonisk analyse.....	47
4.3.5 Oppsummering	51
5 – Konklusjon/avslutning.....	52
6 – Litteraturliste.....	54
6.1 Bøker, tidsskrifter og noter	54
6.2 Internett.....	54
6.3 CD.....	56
7 – Vedlegg.....	57
7.1 ”Untitled 1”	57
7.2 ”Untitled 2”	60
7.3 ”Untitled 4”	62
7.4 CD-innspilling.....	64

1 – Innledning

1.1 Bakgrunn for tema

Som musiker har jeg alltid vært tiltrukket det som skiller seg litt fra det vanlige, og jeg har alltid likt å utforske det som for meg har vært nye veier å gå. Da jeg skulle finne forskningsfelt for masteroppgaven høsten 2006, jobbet jeg med en reharmoniseringsmetode innenfor jazz. Metoden bestod av å bytte ut originalakkorder med nye akkorder utledet fra primærskalaer eller sekundærskalaer. Dette medfører at man kan bytte ut en diatonisk akkordrekke med akkorder utledet fra eksempelvis hel/halv-skala eller melodisk moll. Prinsippet med å bygge nye akkorder fra alternative skalaer inspirerte meg, og jeg begynte å forske på å ikke bare bygge akkorder fra de mest vanlige skalaene innenfor jazz, men å bygge akkorder fra helt *andre* type skalaer. Jeg forsket mye på internett etter skalaer jeg kunne bruke, og etter hvert fikk jeg idéen: Hva om jeg ikke bare bruker de nye skalaene til å reharmonisere, men også til å lage nye komposisjoner? Dette temaet inspirerte meg og jeg valgte å vie masteroppgaven til dette temaet.

1.2 Presentasjon av problemfelt og problemstillinger

Som nevnt ovenfor var tanken å finne alternative skalaer som jeg kunne bruke som basis for komponering. Ettersom drivkraften bak det hele var å finne alternative skalaer, utelot jeg bevisst å bruke de mest vanlige skalaene som dur, moll og kirketoneartene. Da jeg skulle finne problemstilling til oppgaven, slet jeg litt med å finne det riktige begrepet som inkluderte de skalaene jeg ville forske på, og utelot de skalaene jeg i forbindelse med oppgaven ikke var interessert i. Jeg var innom tre begreper. Det første jeg tenkte på var

begrepet modes. Modes refererer egentlig til de forskjellige måtene man kan stokke om én og samme skala på, og er mest brukt som et samlebegrep for alle kirketoneartene¹. Siden begrepet ikke utelot kirketoneartene, dur eller moll følte jeg at dette ikke var riktig begrep for problemstillingen min. På en annen side likte jeg dette begrepet, da det ikke bare omhandlet kirketoneratene, men egentlig inkluderte alle andre skalaer for øvrig, også heptatone skalaer som tidlig i perioden vekket min interesse. I disse skalaene kunne man ta utgangspunkt i en helt ordinær skala og alterere visse trinn. For eksempel dur med senket sjette trinn, eller moll med hevet fjerde trinn. Dette er interessant, fordi når skalaene får en liten endring i karakter, vil de gi små men klare endringer i akkordmulighetene, men samtidig ivareta muligheter for logisk melodi- og akkordføring.

Syntetisk skala var det andre begrepet jeg vurderte. Dette er også et meget dekkende begrep, men i og med syntetisk betyr kunstig konstruert følte jeg at det la litt for mange føringer i henhold til hva som var *opprinnelsen* til de aktuelle skalaene. En skala blir definert som syntetisk hvis den er konstruert for et spesielt formål. Om en skala har tradisjonell opprinnelse, fra for eksempel en etnisk kultur eller en type folkemusikk, vil skalaen *ikke* være definert som syntetisk. Problemet med dette begrepet er at i henhold til dette kan en skala være både syntetisk og ikke-syntetisk på samme tid. Eksempelvis om man konstruerer en skala som har også tradisjonell opprinnelse uten å bevisst hente skalaen fra den tradisjonen den kommer fra, vil resultatet være nettopp dette. Av den grunn ga begrepet blandede følelser da en av skalaene jeg var mest interessert i, *Double Harmonic Major*, er en skala som er svært vanlig i både arabisk, indisk og annen østlig musikk. På den andre siden dekker begrepet Olivier Messiaens symmetriske *Modes of limited transposition* som jeg var svært interessert i. Begrepet vil også dekke altererte versjoner av ordinære skalaer. Men syntetisk skala ble altså et litt for syntetisk begrep i denne oppgaven.

Valget falt på *Ikke-Diatonisk skala*. I starten likte jeg heller ikke dette begrepet så godt, da det i sin negative natur kun utelater én type skala og inkluderer *alle* andre. Bakgrunnen

¹ The Oxford Dictionary of Music. "Modes." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t237/e6880>. 2nd ed. rev. Ed. Michael Kennedy. [Lastet ned 7. Apr. 2009]

for min skepsis var at jeg ikke var interessert i å forske i mikrotonale skalaer som begrepet også inkluderer. Da jeg ikke fant et 100% dekkende begrep, så jeg meg nødt til å heller avgrense oppgaven. For mine preferanser var nettopp at jeg ville forske i skalaer utledet av den tempererte tolvtoneskalaen som *ikke* var diatoniske. Skalaer som med andre ord ikke fører tradisjonell harmonikk og melodikk. Ut i fra dette har jeg utarbeidet følgende problemfelt:

”...å bruke en definert ikke-diatonisk skala som basis for konstruksjon av det harmoniske og melodiske innhold i en komposisjon.”

Dette ga meg flere ulike arbeids- og forskningsfelt. Følgende problemstillinger vil være naturlig å stille:

- Hvilke resultater kan denne arbeidsmåten gi?
- Hvilke utfordringer kan man støte på?
- Hvordan kan man bruke denne arbeidsmåten?
- Hvilke forskjeller kan man finne i forhold til diatonisk tonalitet?
- Hvilke nye harmonier og melodier kan man oppnå?
- Hvorfor skal man bruke denne arbeidsmetoden?

Disse problemstillingene vil fungere som basis for min oppgave, og de vil bli besvart og diskutert underveis.

1.3 Valg av metoder

Metodene jeg har benyttet meg av i oppgaven har vært todelt. Første fase har bestått av en lang utprøvningsfase der jeg har brukt mye tid på å utforske ulike skalaer både innenfor komposisjon og improvisasjon. Den har også bestått av studering av teori rundt skalaer både gjennom litteratur, internett, og en noe ”overfladisk” analyse av Olivier Messiaen

verk "Lounge à l'Éternité de Jésus", der denne komposisjonsmetoden har en svært sentral rolle. Den andre fasen har bestått av en mer inngående analyse av "Lounge à l'Éternité de Jésus", samt innspilling av egenkomponerte verk og analyser av disse. I analysen av Messiaen har jeg lagt vekt på hvilke skalaer han bruker, hvordan han benytter disse som basis for harmonikk og melodikk, samt hvilke effekter dette har. I analysene av mine egenkomponerte verk har jeg vektlagt hvilken måte de ikke-diatoniske skalaene har blitt brukt som basis for harmonikk og melodikk, samt hvilke utfordringer, muligheter, forskjeller og likheter dette har i forhold til min erfaring med musikk basert på diatonisk tonalitet.

1.4 Relevant ekstern teori og litteratur

En konkret internettside har vært spesielt mye brukt i utprøvningsfasen av mitt arbeid. Dette er siden "List of musical modes"² Nettsiden består av en liste med hundrevis av skaler, sitert med trinnformel og deres respektive navn. Denne listen ble mye brukt som kilde for å finne nye skalaer. "Exotic Scales: New horizons for jazz improvisation" av Joseph Befumo (2002) har også vært en kilde til nye skalaer, men ikke i like stor grad. I tillegg til innføring i "eksotiske" skalaer viser han også eksempler på harmonisering av skalaene, men dette er gjort svært overfladisk da boken er mer ment som en guide til hvordan man kan bruke "eksotiske" skalaer for å gi jazzimprovisasjoner en ny dimensjon. Olivier Messiaens "The technique of my musical language" (Messiaen 1954) har vært en viktig kilde til innsikt i hvordan man kan utlede harmonikk fra skalaer, samt gitt et interessant perspektiv på hvordan Messiaen selv tenker på mulighetene av dette. I tillegg til dette har blant annet www.grovemusic.com, wikipedia.com og nationmaster.com/encyclopedia vært en stor veiledende ressurs og interessevekker. Jeg er selvfølgelig klar over online-ressurser som wikipedia og lignende kan i enkelte sammenhenger være noe upålitelig som kildemateriale grunnet at de er brukerstyrte, det

² Coul, M. Op de "List of musical modes". [online] Tilgjengelig fra: <http://www.xs4all.nl/~huygensf/doc/modename.html> [Lastet ned 7. Apr. 2009]

vil si at hvem som helst kan i prinsippet endre og redigere artikler som publiseres der, og at kvalitetssikring i form av redaksjonsvurdering med fagfellevurdering dermed blir fraværende i slike publiserings-kanaler. Men som kilde til videre forskning utgjør slike leksika allikevel i mange henseende et viktig startpunkt for videre oppslag og undersøkelser, blant annet ved at det som regel oppgis mange referanser til andre viktige publiseringskanaler.

1.5 Avgrensinger og presiseringer

Oppgaven trenger en del begrensinger da problemfeltet er svært stort. Jeg avgrenser oppgaven til å kun omhandle skalaer basert på den tempererte toneskalaen, og igjen fordyper jeg meg i tre forskjellige skalaer. Disse skalaene er double harmonic major, og Messiaens mode 2 og mode 3 of limited transposition. Dette kommer jeg nærmere tilbake til senere i oppgaven.

Når det gjelder Messiaens modes of limited transposition unnlater jeg bevisst å bruke Messiaens referanse system med first, second, third transposition og refererer heller til skalaene ut i fra en grunntone. Mode 2 of limited transposition, first transposition blir da C, Eb, F# eller A mode 2.

1.6 Oppgavens oppbygging

Gjennom disse to årene jeg har arbeidet innenfor dette tonale landskapet, har denne arbeidsformen gitt meg både fordeler og utfordringer. I denne oppgaven vil jeg først presentere teori i forhold til skalaer og harmonikk, gå gjennom forskjellige typer skalaer og presentere hvilke særpreg de forskjellige skalaene vil ha i forhold til harmonikk og akkordprogresjoner. Jeg vil også gå gjennom ulike fremgangsmåter til å finne frem til

skalaer. Videre vil det følge en analysedel der jeg går gjennom komposisjonene jeg har skrevet i forbindelse med oppgaven. Det vil bli presentert bakgrunnsinformasjon om komposisjonene samt harmonisk analyse. Det vil også naturligvis følge innspilte versjoner av komposisjonene samt lydeksempler og noteeksempler der det vil falle seg naturlig. Sentrale begrep og uttrykk vil bli nærmere forklart i en ordforklaringsliste i starten av oppgaven.

1.7 Presentasjon av komposisjoner

I forbindelse med oppgaven har jeg skrevet tre komposisjoner basert på mitt problemfelt. Innspilte versjoner er vedlagt på CD, i samme rekkefølge.

1. "Untitled 1" – Baserer seg på Double Harmonic Major.
2. "Untitled 2" – Baserer seg på Double Harmonic Major.
3. "Untitled 4" – Baserer seg på Messiaen Mode 2 og Messiaen Mode 3

Besetning:

Ole-Bjørn Talstad – Piano

Audun Ramo – Kontrabass

Gunnar Sæter – Trommer

Sebastian Gruchot – Fiolin (Spor 2 og spor 3)

2 – Teoridel

2.1 Definisjon av sentrale begreper

I dette kapittelet vil jeg definere og diskutere begrepene som er sentrale for problemstillingen. Begrepene er skala, melodi, harmoni, og ikke-diatonisk.

2.1.1 Skala

Wikipedia viser en dekkende definisjon på skala: *"In music, a scale is a group of musical notes collected in ascending and descending order that provides material for or is used to conveniently represent part or all of a musical work including melody and/or harmony."*³

I følge denne definisjonen er en skala en gruppe toner samlet i stigende og fallende rekkefølge som utgjør eller representerer hele eller deler av materialet som står for det melodiske og/eller harmoniske innholdet i et musikalsk verk. En skala er den samlede "pot'en" med toner som utgjør et melodisk eller harmonisk forløp.

2.1.2 Melodi

Oxford Dictionary of Music har denne definisjonen på melodi: *"A succession of notes, varying in pitch, which have an organized and recognizable shape"*⁴ I følge denne definisjonen er en melodi en rekke toner med varierende frekvens som har en organisert og gjenkjennelig form. Wikipedia har følgende definisjon på melodi: *"In music, a melody*

³ Wikipedia.com. "Musical scale". [online] Tilgjengelig fra:

http://en.wikipedia.org/wiki/Musical_scale [Lastet ned 7. Apr. 2009]

⁴ The Oxford Dictionary of Music. "Melody." [online] Tilgjengelig fra:

<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t237/e6700>. 2nd ed. rev. Ed. Michael Kennedy. [Lastet ned 26. Mar. 2009]

(...) *is a linear succession of musical tones which is perceived as a single entity.*"⁵ I følge denne definisjonen må den lineære rekken subjektivt *oppfattes* som en enhet for at det skal kalles en melodi. Dette vil da innebære at noe som er en melodi for en person, trenger ikke å oppfattes som en melodi for en annen person. Arnold Whittall i *Oxford Companion to Music* har en enklere definisjon som tar for seg fellestrekkene for de to foregående definisjonene: *"The result of the interaction of rhythm and pitch."*⁶ Denne definisjonen konstaterer kun at en melodi består av det gjensidige påvirkningen av rytme og tone, uten å ta forbehold til kvalitetene melodien skal ha. Det er altså mange ting som kan kvalifiseres som en melodi, men det som jeg skal ta for meg i denne oppgaven er melodier som forholder seg til en bestemt skala.

2.1.3 Harmoni

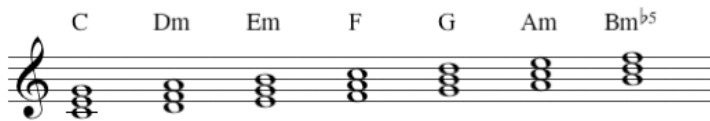
Oxford Music Online har følgende definisjon av Carl Dahlhaus på harmoni: *"The combining of notes simultaneously, to produce chords, and successively, to produce chord progressions."*⁷

Harmoni betyr i følge denne definisjonen kombinerings av toner. Kombinasjonen av samtidigklingende toner skaper akkorder, og kombinasjonen av akkorder over tid skaper akkordprogresjoner. Det interessante er hvordan akkordene og akkordprogresjonene blir til. Kvalitetene harmonikken har er avhengig av på hvilket grunnlag den er konstruert. Dersom harmonikken er basert på den diatoniske skala, vil den få ett sett med kvaliteter, mens hvis harmonikken er basert på en annen skala, vil den få et eget sett med kvaliteter.

⁵ Wikipedia.com "Melody". [online] Tilgjengelig fra: <http://en.wikipedia.org/wiki/Melody> [Lastet ned 7. Apr. 2009]

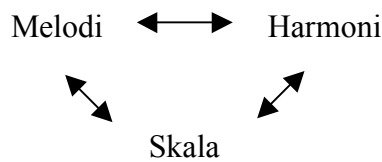
⁶ Whittall, A. "Melody." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t114/e4345>. The Oxford Companion to Music. Ed. Alison Latham. [Lastet ned 26. Mar. 2009]

⁷ Dahlhaus, C. "Harmony." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/50818>. Grove Music Online. Oxford Music Online. [Lastet ned 24. Mar. 2009]



I figuren ovenfor er det notert harmonier fra den diatoniske skalaen/tonarten C Dur.

Man kan tenke at harmoni, melodi og skala er alle avhengig av hverandre, noe modellen nedenfor viser. Alle de tre faktorene spiller en gjensidig rolle ovenfor hverandre.



2.1.4 Ikke-diatonisk skala

Definisjonen på ikke-diatonisk skala vil, som navnet tilsier, være det motsatte av definisjonen på diatonisk skala. For å vite hva en *ikke-diatonisk* skala er, må en først slå fast hva en *diatonisk* skala er. På Oxford Music Online fant jeg følgende definisjon på begrepet *diatonisk*: “Based on or derivable from an octave of seven notes in a particular configuration, as opposed to Chromatic and other forms of Scale. A seven-note scale is said to be diatonic when its octave span is filled by five tones and two semitones, with the semitones maximally separated, (...)”⁸

En skala er i henhold til denne definisjonen diatonisk hvis den er utledet fra, eller basert på syv forskjellige toner innen en oktav med én spesiell konfigurasjon; Skalaen skal bestå av fem hele og to halve trinn, der de to halve trinnene er separert fra hverandre med maksimal avstand. Hvis ”2” er et helt trinn og ”1” er et halvt trinn vil det gi følgende kombinasjon:

⁸ Drabkin, W. "Diatonic." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/07727>. Grove Music Online. Oxford Music Online. [Lastet ned 24. Mar. 2009]

- over en oktav: 2 2 1 2 2 2 1
- over flere oktaver: 2 2 1 2 2 2 1 2 2 1 2 2 2 1 2 2 1 2 2 2 1

Uansett hvilken startpunkt en har vil de halve trinnene være separert med henholdsvis to hele trinn og tre hele trinn, som er den maksimale avstanden de kan ha. Eksempler på den diatoniske skala er den svært så kjente dur-skalaen, samt moll-skalaen og alle kirketoneartene. På flere måter er den diatoniske skala en av de mest matematisk perfekte skalaene. Dette har flere grunner, og er blant annet basert på flere matematiske prinsipper. Musikkforskeren Norman Carey drøfter dette i tidsskriftet *”coherence and sameness in well-formed scales”* (Carey 2007). En skala kan i følge Carey karakteriseres som ”well-formed” hvis den kan utledes av tonene som kommer frem av at et gitt intervall stables opp på hverandre et gitt antall ganger. Eksempler på dette er den diatoniske skala som er utledet av syv rene kvinter stablet opp på hverandre, og den pentatone skala som er utledet av fem rene kvinter stablet opp på hverandre. En tilleggsegenskap til disse to skalaene er at de kun består av *to* forskjellige trinntyper⁹. Den diatoniske skalaen består av trinnene halvtone og heltone, mens den pentatone skala består av trinnene heltone og liten ters. Carey skriver at dette gjør at skalaen høres sammenhengende ut uten hørbare ”hull”.¹⁰

Da den diatoniske skalaen er, litt satt på spissen, den perfekte skalaen, vil det være logisk å tenke at denne skalaen vil virke som en slags ”mal” for melodikk og harmonikk – et utgangspunkt til andre skalaer. Om man da forandrer på dette utgangspunktet kan man få skalaer med kvaliteter som rangerer seg fra annerledes, fremmed, uvant, interessant, spennende, nyskapende, til kvaliteter som mangelfull, rar, feil og utilstrekkelig. Carey (2007:81) har en interessant sammenligning der han viser til den direkte oversettelsen av ordet skala som betyr stige eller trapp. Han konstaterer at en stige med lik avstand mellom trinnene vil være den tryggeste og enkleste å klatre, mens en stige med ulik eller ulogisk avstand mellom trinnene vil være mer utfordrende, som drar en parallell til

⁹ Et skala trinn er avstanden fra en tone i skala til den neste nærmeste.

¹⁰ De matematiske aspektene ved skalaer gjennomgås nærmere i følgende arbeider: ”Diatonic scale” på wikipedia.com, ”The Group-Theoretic Description of 12-Fold and Microtonal Pitch Systems” av Gerald J. Balzano, ”Aspects of Well-Formed Scales” av Carey/Clampitt (1989) og ”Coherence and sameness in well-formed and pairwise well-formed scales” av Norman Carey (2007)

skalaer med forskjellig kompleksitet. På den andre siden, fortsetter han, kan utfordringene være morsomme. Når det er sagt er det grenser for hvor kompleks en skala kan bli når den holder seg innenfor systemet til den tempererte 12tone skalaen. Alle skalaer man kan bygge fra dette systemet vil uansett ha likheter med den diatoniske skalaen, enten det er en heltone, en halvtone, eller hvilket som helst annet tempert intervall¹¹, i og med alle temperte intervall er representert i den diatoniske skala.

2.2 Hvilke skalaer kan man bruke?

En skala er altså definert som en gruppe toner som utgjør eller representerer materialet som står for det melodiske og/eller harmoniske innholdet i et musikalsk verk. Det vil si at man per definisjon kan velge hvilke som helst toner man vil og bruke disse som grunnlag for melodikk og harmonikk. Men det er ikke dermed sagt at hvilken som helst gruppe toner vil fungere like bra. For eksempel vil en gruppe med 3 eller 4 toner ha svært begrensede melodiske og harmoniske muligheter på grunn av det lave antall toner, og med den kromatiske skalaen vil de harmoniske og melodiske mulighetene være så mange at den vil være avhengig av videre systematikk som for eksempel Schoenbergs 12-tone teknikk eller jazzens funksjonsharmonikk for å unngå kaos. I dette kapitlet vil jeg gå nærmere inn på hvordan man kan finne skalaer man kan bruke som basis for melodikk og harmonikk.

2.2.1 Symmetriske skalaer og Olivier Messiaen

Den definerende egenskapen til en symmetrisk skala er at den har et trinnmønster som repeteres innad i seg selv en eller flere ganger innen en oktav. Tar man en gitt symmetrisk skala og transponerer den til ett av sine repeteringspunkt vil man alltid sitte igjen med akkurat de samme tonene man hadde i utgangspunktet. Et eksempel på en

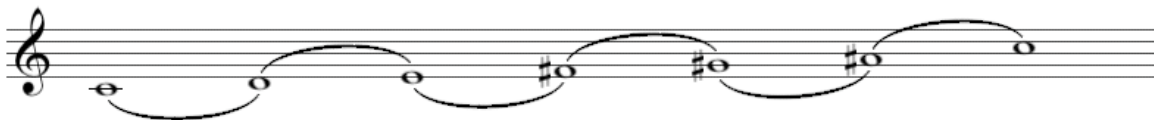
¹¹ Intervall utledet fra den tempererte 12tone skalaen.

symmetrisk skala er den kromatiske skalaen. Den består som tolv halve trinn som følger fortløpende på hverandre. Det er da innlysende at den finnes i kun én form for transponering, og at den er symmetrisk rundt alle trinn. Heltone skalaen som består av seks heltoner er også symmetrisk rundt alle trinn, men består av to transponeringer som ikke har fellestoner med hverandre. Senere i dette kapittelet vil jeg gå gjennom Olivier Messiaens metode for sortering av symmetriske skalaer.

Olivier Messiaen refererte til symmetriske skalaer som ”modes of limited transposition”. Disse er svært fremtredende i en stor del av hans verker. I hans egen bok ”*The technique of my musical language*” (Messiaen 1954) gir han en solid gjennomgang av disse samt eksempler på hvordan han bruker de i praksis. Han fant ut at utledet fra den kromatiske skalaen finnes det i hovedsak syv måter å sette sammen en symmetrisk skala på med unntak av den kromatiske skalaen i seg selv. Alle andre kombinasjoner vil enten være modes¹² eller avkortede versjoner av en eller flere av de samme syv skalaene. Messiaen kalte de modes of limited transposition fordi etter 2, 3, 4 eller 6 transponeringer (avhengig av skalaens oppbygning) vil skalaen ende opp med å bestå av de eksakt samme tonene som den hadde utgangspunktet. Dette står i kontrast til ikke-symmetriske skalaer som vil bestå av 12 forskjellige transponeringer, eksempelvis dur eller moll. Symmetrien innad i disse skalaene sammen med sine rytmiske teknikker beskrev Messiaen som ”*the charm of impossibilities*”. De syv modes of limited transposition er sitert nedenfor. De symmetriske punktene er indikert med en bindebue.

Mode 1 – Denne er kanskje mest kjent som heltoneskalaen. Trinnsformel¹³ 2 2 2 2 2 2.

Denne har 2 transponeringer og er symmetrisk fra alle trinn:



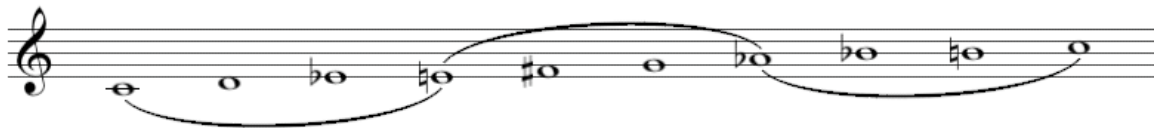
¹² Samme skala, men med annet startpunkt

¹³ Trinnsformel: En formel som viser hvordan en skala er satt sammen trinnvis. 1 betyr halvtone, 2 betyr heltone osv.

Mode 2 – Denne er også kjent som halv/hel-skalaen. Denne har 4 transponeringer og er symmetrisk fra 3 trinn:



Mode 3 har 4 transponeringer og er symmetrisk fra 3 trinn:



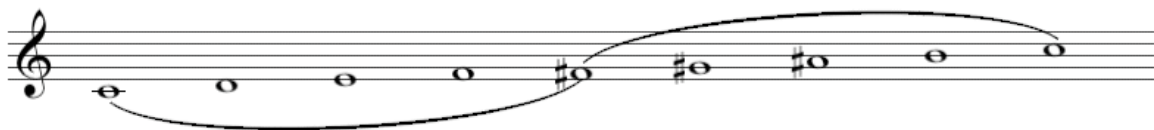
Mode 4 til mode 7 har 6 transponeringer og er symmetrisk fra 2 trinn. Mode 4:



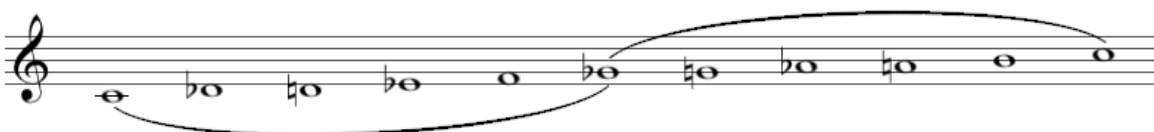
Mode 5:



Mode 6:



Mode 7:



Messiaen refererte ikke til tonearten til skalaen ved å bruke en bestemt grunntone, men alltid i forhold til ”first transposition”, ”second transposition”, ”third transposition” osv. Denne metoden insinuerer ingen tonale sentrum, noe som skalaene heller ikke har. I min oppgave derimot unngår jeg denne referansemetoden bevisst fordi det er enklere for meg å forholde meg til å tenke skalaen fra et gitt startpunkt. Det er da viktig å huske på at eksempelvis C mode 2, Eb mode 2, Gb mode 2 og A mode 2 refererer til akkurat samme skala. I kapittel 2.3 vil det foreligge en grundigere analyse av Mode 2 og Mode 3.

2.2.2 Heptatone skalaer og indisk raga

En heptaton skala er en skala bestående av 7 toner per oktav. Heptatone skalaer er en interessant musikalsk kilde fordi de per definisjon aldri vil være symmetriske da tallet syv er et primtall. De vil derfor alltid ha en form for tonalt senter. En interessant kilde til heptatone skalaer er det indiske ragasystemet. I indisk musikkteori er en raga det som utgjør det melodiske materialet for vokal- eller instrumentalmelodier og for improvisasjon. Hver raga er karakterisert med et mangfold av melodiske egenskaper. Dette inkluderer en basis-skala, grammatiske regler som styrer de relative vektleggingene av forskjellige skalatrinn og sekvensen av toner i nedadgående og oppadgående kontekster, distinkte måter for ornamentering eller intonering av bestemte toner, og motiver eller formler komplette melodier eller improvisasjoner kan bli konstruert av.

I ragasystemet finnes totalt 72 forskjellige heptatone skalaer, og disse er inndelt i et veldig konkret system. Generelt kan reglene oppsummeres som følger (I alle eksemplene tar jeg utgangspunkt i grunntonen C):

1. Det benyttes alle 12 toner i den tempererte skalaen

C	D^b	D	E^b	E	F	F[#]	G	A^b	A	B^b	H	c
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

2. I en skala benyttes kun 7 toner (swaras) av gangen, og navnene er henholdsvis *Sa*(C) *Re*(D) *Ga*(E) *Ma*(F) *Pa*(G) *Dha*(A) *Ni*(H)

For eksempel: Raga nr 29 bedre kjent som C Dur blir som følger:

C	-	D	-	E	F	-	G	-	A	-	H	C
S	*	R	*	G	M	*	P	*	D	*	N	S

3. I alle 72 ragaer er grunntonen *Sa* fastlåst. Dette er grunntonen.

4. Den rene kvinten *Pa* (G) er også fastlåst.

Altså, i alle de 72 ragaene er følgende toner gitt:

C	Db	D	Eb	E	F	F#	G	Ab	A	Bb	H	c
S	*	*	*	*	*	*	P	*	*	*	*	S

5. Kvarten *Ma* kan ha to posisjoner: *M1* (F) og *M2* (F#)

6. I raga 1-36 er *Ma* i form av *M1* (F):

C	Db	D	Eb	E	F	F#	G	Ab	A	Bb	H	c
S	*	*	*	*	M	*	P	*	*	*	*	S

7. Og i raga 37-72 er *Ma* i form av *M2* (F#)

C	Db	D	Eb	E	F	F#	G	Ab	A	Bb	H	c
S	*	*	*	*	*	M	P	*	*	*	*	S

8. Hvis man skifter ut *M1*(F) med *M2* (F#) på hvilken som helst skala X, får man en ny skala med nummer som tilsvarer X + 36. For eksempel: Ta skala 29 og skift ut *M1* med *M2* og du får skala 65.

9. Re, Ga, Dha og Ni kan hver og en inneha 3 posisjoner.

10. Posisjonene for Re og Ga er som følger:

	C	Db	D	Eb	E	F	F#	G	Ab	A	Bb	H	c
Skala 1-6:	S	R	G	_	_	M							
Skala 7-12:	S	R	_	G	_	M							
Skala 13-18:	S	R	_	_	G	M							
Skala 19-24:	S	_	R	G	_	M							
Skala 25-30:	S	_	R	_	G	M							
Skala 31-36:	S	_	_	R	G	M							

Skalaene blir altså inndelt i grupper på 6 (1-6, 7-12, osv.)

11. Mønsteret for Dha og Ni er svært likt mønsteret til Re og Ga, og er som følger:

I hver enkelt gruppe vil første ”medlem” være henholdsvis (1, 7, 13, 19, osv.)

	G	Ab	A	Bb	H	c
Første medlem:	P	D	N	_	_	s
Andre medlem:	P	D	_	N	_	s
Tredje medlem:	P	D	_	_	N	s
Fjerde medlem:	P	_	D	N	_	s
Femte medlem:	P	_	D	_	N	s
Sjette medlem:	P	_	_	D	N	s

Selv om en raga tradisjonelt sett ikke er ment å konstruere harmonikk fra, kan skalaene likevel fungere som basis for konstruksjon av det melodiske og det harmoniske innhold i en ny komposisjon, på samme måte som hvilken som helst annen skala kan fungere på samme vis. En egenskap ved disse heptatone skalaene er de vil inneholde prim, sekund, ters, kvart, kvint, sekst og septim på lik linje med den diatoniske skalaen bare at de respektive trinnene vil inneha alterasjoner. I min oppgave har jeg begrenset omfanget av heptatone skalaer til skalaen double harmonic major.

Boken *Exotic scales for jazz improvisation* (Befumo, 2002) tar utgangspunkt i et utvalg ulike heptatone skalaer og viser hvordan disse kan brukes innen improvisatorisk sammenheng. Boken gir eksempler på hvordan skalaene kan erstatte primærskalaer i improviseringssammenheng og gir i tillegg eksempler på hvordan de kan harmoniseres.

Siden raga-skalane tar utgangspunkt i at grunntone og kvint er fastlåst og at de resterende skalatrinnene har faste regler på hvor langt de kan altereres, vil dette på en naturlig måte sette restriksjoner på hvor langt skalaene vil skille seg fra diatonisk skala.

Det vil kun med noen unntak (raga 37 – 42) aldri komme større ”hopp” i skalaene enn på en forstørret sekund. Man vil også hele tiden ivareta en ganske solid grunntonefølelse

grunnet at man med noen unntak (raga 1 – 6, og raga 37 – 42) alltid enten vil ha en moll eller dur treklang som I-akkord. Hvis man derimot ikke setter noen restriksjoner kan man for eksempel få skalaer som består av 6 sammenhengende kromatiske toner og ett stort hopp på en tritonus. Noe som i og for seg sikkert kan være interessant, men disse skalaene vil nok muligens være vanskeligere å lage et godt estetisk harmonisk og melodisk innhold fra.

2.2.3 Syntetiske skalaer

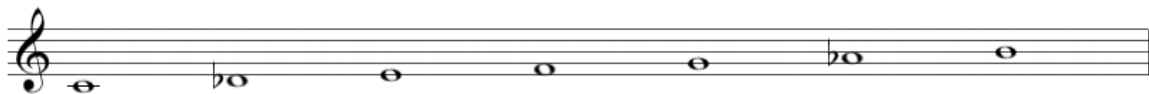
En syntetisk skala er som nevnt i innledingen en konstruert skala. En skala kan konstrueres på mange måter, og Messiaens modes of limited transposition er alle eksempler på konstrerte skalaer. En syntetisk skala legger ingen forhåndsregler hvordan en skalaen er konstruert eller hvor mange toner den har. Den trenger heller ikke å være utledet fra den tempererte tolvtoneskalaen. Her er det bare fantasien som setter grenser.

2.3 Anvendte skalaer

I dette avsnittet skal jeg gå gjennom og se på mulighetene og begrensingene til de skalaene jeg har fordypet meg i forbindelse med oppgaven.

2.3.1 Double Harmonic Major

Kjært barn har mange navn. Double harmonic major er en skala som er vanlig flere steder i verden, og har derav forskjellige navn. Eksempler på dette er Gypsy, Arabic and Byzantine. Double harmonic major har trinnformelen 1 3 1 2 1 3 1. Numerisk består den av trinnene 1 – b2 – 3 – 4 – 5 – b6 – 7. Med grunntonen C består den av følgende toner:



Skalaen kan utledes fra andre heptatone skalaer på flere måter, eksempelvis:

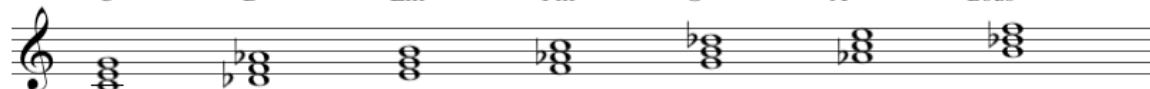
- Dur med $\flat 2$ og $\flat 6$
- Frygisk med $\sharp 3$ og $\sharp 7$
- Harmonisk moll med $\flat 2$ og $\sharp 3$

På grunn av at den kan utledes fra disse skalaene ved enkle grep bærer den også likheter med disse skalaene, men samtidig har skalaen et ganske distinkt østlig preg på grunn av de to forstørrede sekundene.

Harmonisering

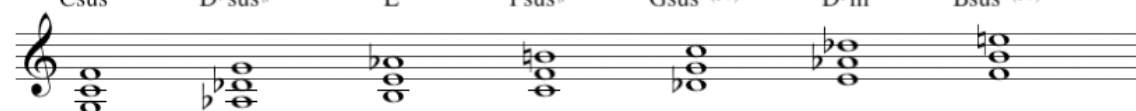
Harmonisering av skalaen gir følgende treklanger med tersstruktur:

I	\flat II	III \flat m	IV \flat m	V \flat ($\flat 5$)	\flat VI($\sharp 5$)	VII \flat sus $2(\flat 5)$
C	D \flat	Em	Fm	G \flat ($\flat 5$)	A \flat ($\sharp 5$)	Bsus $2(\flat 5)$



Intervallkombinasjonen gir skalaen mange interessante harmoniske egenskaper som appellerte til meg. \flat II – akkorden er svært gjenkjennelig, samtidig har skalaen en ren dur tonika. Sammen med mollakkorder fra både tredje- og fjerde trinn får den en ganske egen karakter over seg. Videre kan man utlede flere akkorder ved hjelp av kvart harmonikk:

I \flat sus 4	\flat II \flat sus $\sharp 4$	III	IV \flat sus $\sharp 4$	V \flat sus $4\flat 5$	\flat II \flat m	VII \flat sus $4^{(5)}$
Csus 4	D \flat sus $\sharp 4$	E	Fsus $\sharp 4$	Gsus $4(\flat 5)$	D \flat m	Bsus $4(\flat 5)$



14

En interessant aspekt ved dette, er at hvis man betrakter trinnene enharmonisk får man \flat II-moll og III-dur i tillegg til \flat II-dur og III-moll utledet fra tersstrukturakkordene. Som med diatonisk tonalitet er det langt flere harmoniske muligheter enn akkorder bygget med ters- og kvartstruktur, og mine komposisjoner vil fungere som en demonstrasjon på hvordan jeg har benyttet skalaen, og hvordan den kan fungere i praksis.

¹⁴ Med sus $\sharp 4$ menes 1 – $\sharp 4$ – 5. Dette må ikke bli blandet sammen med 1 – 4 – $\sharp 4$ som vil bli sitert med sus $4(\flat 5)$: 1 – 4 – $\flat 5$.

2.3.2 Mode 2 of limited transposition

I kapittel 2.2.1 ga jeg en kort innføring i Olivier Messiaens modes of limited transposition. Her vil jeg gi en nærmere gjennomgang av Mode 2 og Mode 3. Mode 2 er nok mest kjent som halv/hel-skalaen. Som nevnt i kapittel 2.2 er dette en symmetrisk skala, noe som gir den spesielle egenskaper fordi den ikke har *ett* bestemt tonalt sentrum. Mode 2 har trinnformelen 1 2 1 2 1 2 1 2, og det numeriske trinnene er 1 – b2 – b3 – 3 – #4 – 5 – 6 – b7. De numeriske trinnene kan være noe villedende på grunn av skalaens symmetriske egenskap da trinnene b3, #4, og 6 vil kunne ha like stor grunntone egenskap som trinnet 1 i seg selv. Skalaen er symmetrisk rundt fire punkt, hver med en avstand på en liten ters. Fra C består skalaen av disse tonene:



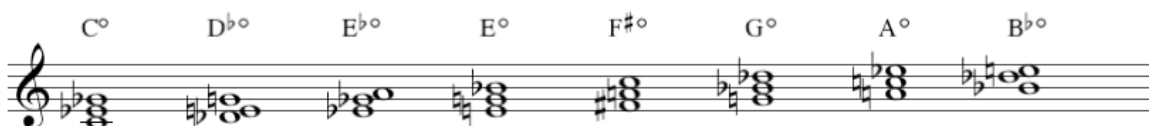
Denne skalaen har gode melodiske egenskaper på grunn av den ikke har noen forstørrede sekunder og ingen sammenhengende små sekunder. Dette gir den flere likheter med andre skalaer. Noen av disse er:

- 6 sammenhengende fellestoner med melodisk moll fra 6. trinn
- 6 fellestoner med harmonisk moll. (5 sammenhengende fra 7. Trinn)
- 5 fellestoner med diatonisk skala noe som gjør at skalaen har referanser til dur, dorisk, frygisk, lydsk, mixolydisk, eolisk og lokrisk.

Alle fellestonene vil være representert i form av fire transponeringer per transponering av Mode 2. Dette er på grunn av at mode 2 er symmetrisk rundt fire punkt. Disse likhetene sammen med et uetablert tonalt sentrum gir skalaen svært mange muligheter.

Harmonisering

Alle eksemplene herfra, vil bestå av C/Eb/Gb/A mode 2. Bygger man treklanger i tersstruktur fra denne skalaen får man en dimakkord fra hvert trinn:



Bygger man firklanger i terstruktur får man dim7-akkorder. Disse vil det kun eksistere to av i hver transponering av Mode 2.



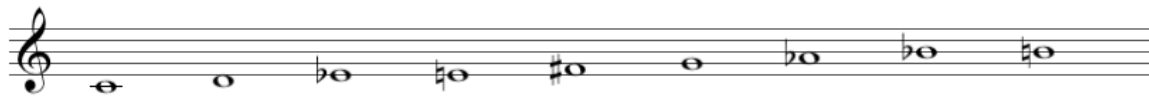
Hvis man tar utgangspunkt i en durakkord fra førstetrinn, får den i forhold til skalaens strukturen kvart + ters. Benytter man denne strukturen for alle trinn får man følgende akkorder:



Legg merke til at man får både dur og moll akkorder fra fire forskjellige trinn: C + Cm, Eb + Ebm, Gb + Gm og A + Am.

2.3.3 Mode 3 of limited transposition

Mode 3 of limited transposition er også som navnet indikerer en symmetrisk skala. Skalaen har trinnformelen 2 1 1 2 1 1 2 1 1, og er symmetrisk rundt tre store terser. Fra C består den av følgende toner:



Fra en gitt grunntone har den de numeriske trinnene 1 – 2 – b3 – 3 – #4 – 5 – b6 – b7 – 7. Skalaen kan konstrueres ved å stable tre sus2 akkorder opp på hverandre, hver med avstad på en stor ters. For eksempel Csus2 + Esus2 + Absus2 blir C/E/Ab mode 3. Den kan også konstrueres ved å stable de tre første tonene fra mollskalaen fra hver av tonene i en forstørret dur-akkord. Videre følger likheter med et assortert utvalg av andre skalaer:

- Alle tonene til tre forskjellige transponeringer av double harmonic major finnes i skalaen. Eksempelvis har C mode 3 alle tonene til B, Eb og G double harmonic major.

- Den har 6 felles toner med tre forskjellige transponeringer av diatonisk skala
- Den har 6 felles toner med tre forskjellige transponeringer av harmonisk moll
- Alle tonene fra heltoneskalaen (Mode 1 of limited transposition) inngår i skalaen
- 6 fellestoner med hver transponering av mode 2 of limited transposition

Harmonisering

I dette avsnittet tar jeg for meg de mest elementære treklangene. Hvis man bygger akkorder med tersstruktur får man en rekke tette, noe ufullstendige akkorder på grunn av skalaens kromatiske toner.

C^o Em⁷ E^bmadd⁴ E^o A^bm⁷ Gmadd⁴ A^{bo} Cm⁷ Bmadd⁴

Om man derimot lager kombinasjoner med ters og kvart får man mer konvensjonelle akkorder. Følgende eksempel har formelen ters + kvart:

Cm E⁷ E^bm Em A^{b7} Gm A^bm C⁷ Bm

Seks moll-akkorder og tre kvintløse septimakkorder dukker opp. Hvis man bygger akkorder fra formelen kvart + ters får man denne rekken akkorder:

C D^(b5) E^b E G^(b5) G A^b B^(b5) B

Mollakkordene har blitt byttet ut med sine respektive durakkorder, og septimakkordene har blitt inversert og blitt til dur(b5)-akkorder. Til sist gir intervallstrukturen kvart + kvart en forstørret dur akkord fra hvert trinn. Sitert her:

C⁺ D⁺ E^{b+} E⁺ G^{b+} G⁺ A^{b+} B^{b+} B⁺

Mode 3 of limited transposition gir en svært stor pott med akkordtyper. Første og tredje skalatrinn har mange stabile akkordtyper som dur og moll, mens andre skalatrinn har mer ustabile akkordtyper som forstørret og tritonusbaserte akkorder.

3 – Analyse av 5. Sats i stykket ”Quatuor pour la fin du Temps”, ”Lounge à l’Éternité de Jésus” av Olivier Messiaen

Helt i starten av mitt masterstudium fikk jeg en kommentar på en pianoimprovisasjon jeg spilte på en konsert. Jeg fikk høre at mye av det jeg spilte hadde noen likheter med noe av Olivier Messiaen sin musikk. Dette inspirerte meg til å sjekke ut mer av Olivier Messiaens musikk. I improvisasjonen min brukte jeg noen teknikker der jeg baserte harmonikken på noen ikke-diatoniske skalaer. Jeg ble av denne grunn veldig nysgjerrig på om Messiaen brukte de samme teknikkene. I min utforsking av Messiaens musikk kom jeg over ”Quatuor pour la fin du Temps” og falt pladask for det litt annerledes harmoniske landskapet. Det fikk meg til å begynne å analysere. Det gikk opp et lys for meg når jeg analyserte de første taktene, da det var svært tydelig at Messiaen baserte harmonikken og melodikken på en bestemt skala. Oliver Messiaen er et kroneksempel på hvordan man kan bruke definerte ikke-diatoniske skalaer som basis for det melodiske og det harmoniske innhold.

I denne komposisjonen av Messiaen er *the modes of limited transposition* sterkt representert, og av min analyse vil det fremstå hvordan han bruker disse som både melodisk og harmonisk basis for hele komposisjonen. ”Quatuor pour la fin du Temps” eller ”Kvartett for tidenes ende” er et stykke skrevet for Piano, Cello, Klarinett og Fiolin som Messiaen skrev mens han ble holdt fange i en jødisk fangeleir under 2. Verdenskrig. I denne satsen medvirker kun Cello og Piano.

3.1 Harmonisk Analyse:

I min analyse blir det lagt vekt på hvilke skalaer som ligger til grunn for en hver tid, og hvordan disse blir brukt til harmonisering. Videre blir det lagt vekt på hvordan det melodiske og det harmoniske bli samkjørt i forhold til disse skalaene. På notepapiret er

det notert inn hvilke skalaer som blir brukt til en hver tid, hvilke akkorder som blir brukt, og hvilke trinn melodien ligger på i forhold til akkordene. Flere steder vil det bære preg av harmonisk tvetydighet. Dette vil bli diskutert underveis. Begrepene Mode 2 og Mode 3 referer til henholdsvis Mode 2 og Mode 3 of limited transposition.

Takt 1-8:

V. Lounge a l'Eternite de Jesus

$\text{♩} = 44$ E mode 2

Olivier Messiaen

The musical score consists of two systems. The first system covers measures 1-4, and the second system covers measures 5-8. The melody in the treble clef is accompanied by piano accompaniment in the bass clef. Fingerings and accidentals are indicated below the notes. Chords are labeled as E, B^b/F, G, and E. The piano part consists of rhythmic patterns of eighth and sixteenth notes.

Det hele starter med en cadenza i Cello i E Mode 2. Pianoet kommer inn med en klar E Dur akkord i takt 3. Dette setter en noe løs, men klar grunntone for komposisjonen. I takt 3-6 fortsetter pianoet med akkorder fra E mode 2, går tilbake igjen til E dur, før cellokadansen blir gjentatt i takt 7-8.

Takt 9-11

Frasen avsluttes i takt 9 før det bytter tonalitet i takt 10. I takt 10 og 11 er noe mer diffust i forhold til hvilken mode som blir brukt. I disse to taktene blir tonene C, C#, E, F, F#, G, G#, og A brukt. Ingen av *modes of limited transposition* har 6 kontinuerlige halvtoner. Den eneste symmetriske skalaen med 6 kontinuerlige kvarter er den *kromatiske* skalaen, og den inngår ikke i Messiaens *modes of limited transposition*. Altså må frasen analyseres på en annen måte. Den måten jeg finner mest logisk er at det brukes F mode 3 i begge taktene men med en addert tone, F#, i bass. Messiaen skriver selv i "*The technique of my musical language*" (Messiaen 1956:96-101) at et mode kan moduleres på flere måter. Enten ved å legge til toner fra samme mode i en annen toneart, eller fra et annet mode, eller man kan legge to eller flere modes opp på hverandre. Selv med denne tolkningen drar frasen flere paralleller i forhold til hvilke modes den kan tolkes som. Den kan altså tolkes som:

- F mode 3 med addert F# (som nevnt)
- Frasen kan også tolkes som henholdsvis E mode 2 og F mode 2 i Cello superposert¹⁵ på F# mode 3 i piano.
- Fra takt 11, slag 2¹⁶ kan det tolkes som F mode 2 alene. Denne mode'en fortsetter også i takt 12.

¹⁵ Fritt oversatt etter begrepet *superposed*, som har betydningen plassert musikalsk over/i tillegg til.

Det er også verdt å nevne at frasen drar en viss parallell til Dur-tonalitet ettersom alle tonene i takt 9 og første tone i takt 10 inngår alle i E Dur. Akkordtrinnene blir henholdsvis I6 og II^mad9.

Takt 12 – 16

2

F mode 2 forts

Parallell til E mode 2 (melodisk sett)

12

D¹³ B¹³ A mode 3

7 13 #4 2 #4 2 7 b7 5 b6 7

C^(b5) B^{7(omit⁵)} A

14

E mode 3

F# mode 2

B mode 3

E mode 3

F mode 3

B mode 3

4 2 4 2 b7 b6b5 5 6 b3 b7b3 7 b76 2 b72 b6 5 b5

F#m E^b E D^b E^b

f f

Takt 12 fortsetter med F mode 2 fra forrige takt. Takt 13 baseres på A mode 3. Fra slag 2 brukes fragmenter av A mode 3 i melodien. Disse tonene er felles for E mode 2. Disse harmoniske og melodiske tvetydighetene er svært interessante, og jeg vil påstå at disse

¹⁶ Når det refereres til slag 1, 2, 3 osv, menes hver sekstendedelsgruppering som et slag.

bidrar kraftig til den harmoniske og melodiske *smidigheten* til komposisjonen. Det bidrar til at Messiaen kan bytte mellom de forskjellige tonalitetene på en vellykket måte. Overgangen mellom takt 13 og 14 drar også en parallell til dur-tonalitet. Akkordene kan tolkes som henholdsvis IV og IIm. Melodiene er også innom #11 og maj7 i takt 13 og 11 og 9 i takt 14 som bygger under denne tesen. Videre, kan takt 15 og 16 kan tolkes på flere måter. Melodisk kan frasen tolkes som B mode 3, men det harmoniske kan ikke det ettersom at E'en og G#'en i E dur og Ab'en i Db dur ikke er med i B mode 3. Likevel kan frasen tolkes innenfor Mode 3 ved å gå innom E mode 3 og F mode 3 (som vist på figur xx). Det vil da fremstå som at B mode 3, i tillegg til sin rene form, superponeres over E mode 3 og F mode 3. En annen teori er at Messiaen bruker B mode 3 melodisk og akkompagnerer det harmonisk ved å bruke parallelle dur-akkorder som han synes passer.

Takt 17 – 19

Det kommer en harmonisk forløsning i takt 17. B mode 3 i det foregående taktene drar sterke assosiasjoner til dominanten B7 som løses opp i tonika, E dur. Dette er fordi at selv om det i pianoet skjer lite som kan tolkes som E dur og B7, understreker cellomelodien viktige toner fra B7, som sammen med pianoet løses opp i en E dur-akkord i takt 17. Forholdet mellom E(b6) og A6 i bærer også preg av dominant – tonika forløsning. I takt 18 og 19 superponeres flere modes samtidig. Melodien ligger på F mode 3, mens akkordene flyttes oppover i parallelle dim-akkorder. Forholdet mellom akkordene og meloditonene kan hele tiden tolkes innenfor et Mode 2 som transponeres rundt

fellestonene i melodien. Det fremstår av figur XX hvilke transponeringer av Mode 2 som brukes til en hver tid.

Takt 20 – 22

En pedalbass $F\#$ ligger til grunn for disse tre taktene. I takt 20 fortsetter B mode 2 fra forrige takt, før tonaliteten skifter til i takt 21. Takt 21 og 22 kan tolkes på to måter:

- Den første tolkningen er at begge taktene er basert på $F\#$ mode 3. Dette forklarer akkordene i piano, samt alle tonene i melodien bortsett fra tonen G. Denne teorien støttes under av at G'en hver gang har en varighet på en 16del, noe som kan tyde på at den er tenkt som en kromatisk gjennomgangstone.
- Den andre tolkningen er at taktene er basert på Mode 7. Mode 7 er nesten det samme som den kromatiske skalaene. Eneste forskjellen er at to toner med en tritonus avstand er luket ut. Det blir i så fall Db mode 7 i takt 21 og B mode 7 i takt 22. Dette vil forklare alle tonene som blir brukt.

Det er også verdt å nevne at akkordene i piano kan tolkes som $F\#$ mode 2.

Takt 23 – 25

23 B mode 2

24 E mode 3

F#7 fra forrige takt løses opp i B6 i takt 23 (V7b13 – I6). Hele takten baseres både melodisk og harmonisk på B mode 2. Til sammen får harmoniene i takten et sterkt dominantisk preg som igjen løses opp i en slags tonika med septim i bass i takt 24 (B7 – E7). Takt 24 og 25 fortsetter med E mode 3. Alle akkordene i disse to taktene har en formel på Ters + Kvart + Kvart¹⁷. Akkordprogresjon blir dannet ved å flytte tonene i den første akkorden (tonene D-E-G#-C) trinnvis oppover i henhold til E mode 3. Resultatet blir henholdsvis EbmMaj7, EmMaj7 og Ab7b6omit5. Dette er en av progresjonene som fikk meg på tanken om at Messiaen hadde lagd komposisjonen ved å bruke definerte skalaer som basis for det harmoniske og melodiske innholdet.

¹⁷ I og med *Mode 3 of limited transposition* er en 9-toners skala, menes det ikke en nødvendigvis en klingende ters/kvart, men en ters/kvart i henhold til skalaen.

Takt 26 – 29

26 F mode 3

28 F mode 3 forts < overgang > E mode 2

E mode 3 fortsettes i takt 26 før det etter en kraftig decrescendo og ritardando løses opp i E/B i takt 27. Her får tonaliteten en glidende overgang til F mode 3 via E dur. I takt 28 skifter tonaliteten igjen, denne gang til E mode 2 via en overgang i fellesakkorden E dur. Takt 29 fortsetter med harmonikk og melodikk fra E mode 2.

Takt 30 – 35 (slutt)

30

#4 #4 3 5 b3 b2 1 5 b3 b2

B^b/D G/D E/B

32

1 6 #4 #4 b3 b3

B^b D^b/A^b G B^b/F

34

E

I avslutningen runder Messiaen av det hele ved å returnere til tonaliteten satsen startet med, nemlig E mode 2. Bassen går fra pedalbasstonen B, trinnvis nedover til den antatte grunntonen E. Det hele avsluttes med en lang tone *E* i melodien akkompagnert med en E dur akkord i som gjentas i pianoet. Sirkelen har blitt sluttet.

3.2 Oppsummering

Denne analysen viser tydelig at Messiaen bruker mode 2 og 3 of limited transposition som basis for både det melodiske og det harmoniske innhold i komposisjonen. Det er svært interessant at denne metoden gjør at det blir logisk å legge ”utradisjonelle” melodiske toner over de respektive akkordene, som for eksempel moll ters i en dur akkord, fordi det er logisk i forhold til skalaene det er utledet fra. Komposisjonen høres ikke ”feil” ut til tross for de dissonerende klangene fordi den hele tiden holder seg innenfor et sett med rammer. Et annet interessant aspekt er at han i tillegg til å basere harmonikken på kun en og en skala, noen steder legger til tilleggstoner og superponerer andre skalaer, som gir komposisjonen enda en harmonisk dimensjon.

4 – Analyser av egne komposisjoner

4.1 Låt nr 1 – ”Untitled 1”

Det er utfordrende å skulle analysere en egenkomponert låt¹⁸. Man blir ikke like objektiv og søkende som når man analyser en annen komponists verk da man vet de fleste av svarene fra før. Dog dukker det opp egenskaper som jeg ikke tenkte på da låtene ble komponert. Jeg har forsøkt å gi en objektiv analyse, men samtidig har jeg begrunnet noen av de estetiske valgene jeg har gjort. Viser til spor 1 på vedlagte CD.

4.1.1 Bakgrunn for komposisjonen

Untitled 1 ble til over ganske lang tid. Det er en av de låtene hvor et tema blir laget først, for deretter å ligge i flere måneder før den blir tatt opp igjen, og gjort ferdig. Hovedtemaet var noe av det første jeg laget ved å bruke denne harmoniske metoden. Den ble til under utprøving og improvisasjon over akkorder fra double harmonic major. Akkordprogresjonen C – C5/Db – E hadde en stemning som jeg falt veldig for, og dette ble utgangspunkt for låten. Etter at hovedtemaet ble ferdig, prøvde jeg flere ganger å komponere videre på låten, og var innom mange forskjellige ideer før låten ble lagt på is. Ca et halvt år etter ble låten tatt opp igjen, og jeg komponerte ferdig B-temaet. jeg var da fornøyd med strukturen på låten, men syntes fremdeles den var noe kort. Dagen før jeg skulle spille inn en annen låt til oppgaven, ”Untitled 2”, forsøkte jeg å komponere videre på ”Untitled 1”. Jeg fikk da ideén om å la melodien gå i en slags loop mens den ble modulert og reharmonisert hver gang før den til slutt kommer tilbake til utgangspunktet. Dette viste seg å fungere, og resultatet ble at ”Untitled 1” ble spilt inn i stedet for ”Untitled 2”.

¹⁸ En låt er et stykke musikk med helt eller delvis komponert innhold.

4.1.2 Innstuderingen

Siden melodien var rubato og hadde svært lite rytmisk variasjon, ble det besluttet at trommene burde ha en slags ”lime”-funksjon for å knytte komposisjonen sammen. Trommene fikk da en svært fri rolle, der trommeslageren skulle improvisere fritt men i henhold til dynamikken i komposisjonen. Dynamikken ble først improvisert frem i plenum, før den etter hvert ble fastsatt ut fra dette. For kontrabassen hadde jeg først skrevet ut lange fellestener som skulle spilles med bue i nesten hele komposisjonen. Min kunstneriske begrunnelse for dette var at også kontrabassen ville ha en ”lime”-funksjon, som ville kontrastere til trommene og pianoet. Dette ble brukt som utgangspunkt, men etterhvert ble det avgjort å bruke dette kun i starten av komposisjonen. Det ble også bestemt at kontrabassen skulle starte med flageoletten G, som er den første fellestoen.

4.1.3 Form

Komposisjonen har en sirkulær form der temaet repeteres flere ganger uten definerte mellomspill eller soloer. Første gang blir det presentert i sin originale form, andre gang blir det reharmonisert og modulert, tredje A-tema blir reharmonisert og modulert enda en gang før det kulmineres med B-tema i *ff* i originalharmoniseringen. Til slutt kommer A-temaet igjen i den originale harmoniseringen i *pp*. Tanken bak dynamikken var den skulle gjenspeile den varierende kompleksiteten i harmonikken.

4.1.4 Harmonisk analyse

På noten er melodi og besifring notert. I tillegg er skalaene som ligger til grunn også notert i tillegg til trinnanalyser i forhold til disse. Eventuelle andre harmoniske funksjoner er diskutert underveis.

Takt 1 – 10

A C dbl harm maj

	I	III _m		I	III _m	IV _m	I
	C	Em		C	Em	F _m	C

6	I	III _m	I	I ^{5/b} II	III	IV _m	^b VII
	C	Em	C	C ⁵ /D ^b	E	F _m	B ^b

Dette er komposisjonens A-tema i sin originale harmonisering. Tanken bak harmonikken var å gradvis introdusere harmonikken basert på double harmonic major. Første frase benytter kun fellestener med C-dur, mens andre frase kan analyseres som en C-dur/C-moll hybrid. Tredje frase kan også utledes fra C-dur, før de resterende toner fra double harmonic major blir introdusert i siste frase. Det hele avsluttes med B^b-dur som for øvrig ikke kan utledes fra C double harmonic major. Meloditonen D er heller ikke representert i C double harmonic major, men er derimot kvinten i G double harmonic major som er neste dels hovedskala. Akkordene F_m – B^b i takt 9 og 10 kan også tolkes som en IIm – V-progresjon ut i fra grunntonen E_b som er durtonikaen til C-durs varianttoneart, C-moll.

Takt 11 – 20

B G dbl harm maj

III/I IIIm III/I IIIm \flat II \flat III
 11 H/G Hm H/G Hm A \flat B \flat

16 III/I IIIm III/I IIIm \flat II \flat III
 H/G Hm H/G Hm A \flat B \flat

Dette er komposisjonens B-tema i sin originale harmonisering. B-temaet består av en todelt frase som spilles to ganger. Det har nå blitt modulert til dominantens toneart, her representert ved G double harmonic major. Akkorden Bb i takt 14 og 19 er ikke utledet fra double harmonic major, men sammen med Ab-dur akkorden i de samme taktene kan de tolkes at de har en subdominant – dominant funksjon i forhold til Eb-dur. Denne forholdningen blir for øvrig ikke innfridd i takt 16, men blir fullført med tonika i takt 21.

Takt 21 – 40

E^b dbl harm maj

21 I I^{5/b}II I I^{5/b}II III I
 E^b E^{b5}/E E^b E^{b5}/E G E^b

26 I I^{5/b}II I I^{5/b}II III IV^m ^bVII
 E^b E^{b5}/E E^b E^{b5}/E G A^bm D^b

B^b dbl harm maj

31 IV^m/III III^m/IV IV^m/III III^m/IV ^bII/V III^m/IV
 E^bm/D Dm/E^b E^bm/D Dm/E^b B/F Dm/E^b

C dbl harm maj

36 III/IV III^m/IV III/IV III^m/IV ^bII/V ^bIII/V
 E/F Dm/E^b E/F Em/F D^b/G E^b/G

Det returneres til A-tema, men denne gang i E^b. Akkordrekken I – III^m – I – III^m – I^vm – I er byttet ut med den mer karakteristiske akkordrekken for double harmonic major I – I⁵/bII – I – I⁵/bII – III – I som presenterer den mer dissonerende akkorden I⁵/bII. Denne akkorden kan for øvrig også tolkes som bII^m7#11. B-temaet fra takt 31 fortsetter med skiftende dissonerende firklanger, og fra takt 36 moduleres det samme temaet gradvis til C double harmonic major.

Takt 61 – 70

Db dbl harm maj

	I	III ^m		I	III ^m	IV ^m	I
61	D ^b	F ^m		D ^b	F ^m	G ^b ^m	D ^b

I III^m I III^m IV^m I

66 D^b F^m D^b F^b/D^b F G^b^m C^b

Til slutt blir A-temaet gjentatt i sin originale harmonisering.

4.1.5 Oppsummering

”Untitled 1” var som nevnt den første komposisjonen jeg skrev basert på double harmonic major. En av mine klare estiske preferanser for komposisjonen var at jeg *ikke* ville den skulle fremheve skalaens stereotypiske *arabiske* kjennetegn. Med dette mener jeg den melodiske kombinasjonen liten sekund – forstørret sekund – liten sekund. Dette la store begrensinger på de melodiske mulighetene da skalaen med sin trinnformel på [1 3 1 2 1 3 1] presenteres denne kombinasjonen to ganger per oktav. Skalære løp og melodier var så og si utelukket, og faktisk er de karakteristiske trinnene b2 og 7 helt utelukket fra det melodiske innholdet. Melodien kan utledes fra en pentaton skala med trinnene 1 – 3 – 4 – 5 – b6 (trinnformel 4 1 2 1 4). På grunn av de begrensede melodiske mulighetene ønsket jeg å heve låten med et interessant harmonisk innhold fremfor melodiske ”krumspring”. Harmonisk viser komposisjonen noen særegne akkordprogresjoner for double harmonic major. Eksempler på disse er [C – C5/Db – E – Fm]¹⁹ og [Ebm/D – Dm/Eb – B/F – Dm/Eb]²⁰ som begge presenterer alle tonene fra double harmonic major.

¹⁹ Takt 8-9

²⁰ Takt 33-34

4.2 Låt nr 2 – "Untitled 2"

4.2.1 Bakgrunn for komposisjonen

"Untitled 2" ble komponert på veldig kort tid i perioden da "Untitled 1" var påstartet men uferdig. Den er et resultat av den vedvarende fascinasjonen for akkordprogresjonen I – bIIImaj#4 – IIIIm – III. Jeg ville lage en låt som hadde et tydeligere tempo og var mer egnet for band, da jeg på denne tiden ikke hadde tenkt ut bandarrangementet av "Untitled 1". Viser til spor 2 på vedlagte CD.

4.2.2 Innstuderingsfasen

Denne låten ble som nevnt først forsøkt innspilt i desember 2008 som pianotrio. Det vi da fikk erfare var at jeg rett og slett ikke kunne låten godt nok. På grunn av det avanserte soloskjemaet, de hyppige modulasjonene og lite forberedning hadde jeg ikke overskudd til solistiske innslag. Den ble da lagt på is inntil videre. I andre økt 30.mars-1.april 2009 var besetningen utvidet til kvartett, og det ble gjort et nytt forsøk. Problemene viste seg å være noe av det samme, men denne gang spesielt fra fiolinistens side. Fiolinisten hadde ikke fått tid til forberedelse på forhånd, og måtte hoppe rett i utfordringene fra første stund. Uvante skalaer, usikkerhet rundt skalabruk og den usymmetriske taktinndelingene førte til flere gjennomkjøringer før det etter hvert begynte å sette seg. Fiolinisten betegnet det som "å lære å spille jazz helt på nytt", og "det rareste akkordskjemaet han hadde sett".

4.2.3 Form

Komposisjonen har en standard jazzlåt-form med head²¹ – soloer – head. Head'en blir presentert to ganger i sin helhet inkludert modulasjon der dynamikken øker i styrke for hver gang. Så kommer henholdsvis pianoimprovisasjon og fiolinimprovisasjon over to runder hver før head'en blir presentert to ganger i sin helhet igjen.

²¹ En head er den delen av låt der den komponerte melodien spilles. Står i kontrast til solodel.

4.2.4 Harmonisk analyse

På noten er melodi og besifring notert. I tillegg er skalaene som ligger til grunn også notert i tillegg til trinnanalyser i forhold til disse. Eventuelle andre harmoniske funksjoner er diskutert underveis.

Takt 1 – 21

A F Dbl harm
 I
 F

bII maj(#4)
 Gbmaj7(#4)

III m
 Am

III
 A

IV m
 Bbm

C Dbl harm
 I sus⁴
 Csus⁴

I
 C

IV m
 Fm

IV m
 Fm

I/³
 C/E

III m⁶
 Em⁶

D Dbl harm
 I/^bII
 D/E^b

Em⁶

I sus^{4b9}
 Dsus^{4b9}

V sus^{4b5b9}
 Dsus^{4b5b9}

G Dbl harm

G Dbl harm

G Dbl harm

G Dbl harm

G Dbl harm

Låten starter med akkordprogresjonen I – bII maj(#4) – III m – III – IV m. bII maj7(#4) akkorden gir det hele et frygisk preg. A-durakkorden i takt 6 får en V7/IV-egenskap, men i stedet for å løse seg opp til parallelltonearten Dm, løses den opp i den heller uvanlige Bbm. Moduleringen til C double harmonic major i takt 9 tillater den rene kvinten i Csus4

– C, som får en dominantfunksjon som forløses til Fm i takt 11. I takt 9 til 14 er både akkorder og melodi innenfor den mer vanlige skalaen F harmonisk moll, og kan tolkes som begge skalaer fordi det utelates å definere trinnet B/Bb. Fra takt 14, derimot, kommer Em6 og bryter illusjonen. Ved hjelp av moduleringen til D double harmonic major i takt 17 tillates en kromatisk nedgang i bassen via D/Eb til Dsus4b9. Det moduleres igjen i takt 20, denne gang til G double harmonic major. Dette tillater at kvinten *A* senkes en halvtone til *Ab* og utgjør Dsus4b5b9. Poenget med denne akkorden var at den skulle lede til neste akkord; Eb-dur. Tonene i Dsus4b5b9, D – G – Ab – Eb, har en referanse til funksjonsharmonikk. Akkorden kan tolkes som en Bb13sus4/D som gir den en klar dominantfunksjon til Eb.

Takt 22 – 42

E♭ Dbl harm

22 **B** I E♭ ^{bIIImaj7(#4)} Emaj7(#4)

26 IIIIm Gm III G IVm A♭m

B♭ Dbl harm

30 Isus⁴ B♭sus⁴ I B♭ IVm E♭m

34 IVm E♭m I/³ B♭/D IIIIm⁶ Dm⁶

C Dbl harm **F Dbl harm**

37 IIIIm⁶ Dm⁶ I/^bII C/D^b Isus^{4b9} Csus^{4b9} Vsus^{4b5b9} Csus^{4b5b9}

Del B er del A transponert en stor sekund ned, så den innehar de samme egenskapene som forrige del. Legg merke til at Csus4b5b9 kunne ledes til Db-dur på lik linje med forrige eksempel, men i stedet leder den tilbake til F-dur der det hele startet. Csus4b5b9 er femtetrinnsakkorden i F double harmonic major, og får derfor en naturlig dominantrolle. For soloskjema, se vedlegg 2.

4.2.5 Oppsummering

Da jeg komponerte "Untitled 2" ønsket jeg heller ikke denne gangen, at låten skulle være preget av skalaens såkalte *arabiske* kjennetegn (se kap 4.1.5). Likevel har jeg fått tatt i bruk trinnene b2 og 7 som "Untitled 1" ikke benyttet seg av uten at låten får et utpreget "arabisk" preg. Dog kan takt 6 – 7, 17 – 18, 27 – 28, og 38 – 39 gi en svak assosiasjon til dette grunnet benyttelsen av disse trinnene i en skalær sammenheng.

Harmonisk har første halvdel (takt 1 – 8, og 22 – 29) av temaet store likheter med A-temaet på "Untitled 1", mens andre halvdel presenterer nye harmoniske muligheter. Her blir det tatt i bruk noe hyppigere modulasjoner som tillatter noen kromatiske gjennomgangstoner, som jeg mener medfører en mer "ledende" funksjonsharmonikk. For eksempel:

- Kromatisk bassnedgang fra takt 12 til 18, og takt 33 til 39.
- Oppadgående kromatisk gjennomgangstone fra takt 14 til 18 og takt 35 til 39 (henholdsvis C – Db – D – Eb og Bb – B – C – Db)
- Kromatisk gjennomgangstone i takt 18 – 22 (A – Ab – G)
- Kromatisk gjennomgangstone i takt 39 – 1 (G – Gb – F)

4.3 Låt nr 3 – "Untitled 4"

4.3.1 Bakgrunn for komposisjonen

"Untitled 4" er sterkt inspirert av Olivier Messiaens komposisjon "Lounge à l'Éternité de Jésus", og ble komponert ganske umiddelbart etter at jeg startet å analysere Messiaens komposisjon. All harmonikk og melodikk er basert på mode 2 og mode 3 of limited transposition, og bærer preg av ganske stor tonal likhet med Messiaens komposisjon. Jeg skal komme nærmere tilbake til dette i avsnittet "harmonisk analyse". "Untitled 4" ble først komponert utifra et svært likt arrangement som "Lounge à l'Éternité de Jésus", med en sakte puls i pianoet, og en flytende melodi med lange toner i fiolin. Da jeg skulle arrangere låten for band fikk jeg ideen om å arrangere den som en type 3/4 jazzvals i et noe raskere tempo, noe som jeg tenkte vil fungere bedre i besetningen trommer, bass, piano og fiolin. Viser til spor 3 på vedlagte CD.

4.3.2 Innstuderingsprosessen

Både "Untitled 2" og "Untitled 4" ble øvd- og spilt inn i løpet av to dager. Den første dagen bestod av en 3 timers øvelse som ble tatt opp på en håndholdt opptaker. Dagen etter la vi opp til en to timers øvelse og en tre timers innspillingsøkt. Under de første gjennomkjøringene viste 3/4-dels versjonen seg å fungere godt etter min mening, men låten trengte et noe klarere dynamisk forløp. Til dag to fikk jeg skrevet inn styrketegn, crescendoer og decrescendoer. Formmessig ble det tatt utgangspunkt i tradisjonell jazz oppbygning: Head – Solo – Head, hvor head'ene hadde klare dynamiske retningslinjer, og hvor de improviserte soloene hadde en kollektiv improvisert dynamikk. Under de improviserte soloene oppstod det et interessant problemfelt. Fiolinisten var usikker på hvilke skalaer og tonalitet han skulle basere improvisasjonen sin på. Valget stod mellom å bruke hver enkelt akkords primærskala ut i fra tradisjonell jazz-tankegang eller å bruke

skalaene som akkordene var *basert* på. Jeg kan gi et eksempel på dette ut i fra de 16 første taktene av ”untitled 4”. Takt 1-8 består av akkorden Bbm/F og takt 9-16 består av akkorden C#m/E. Begge disse akkordene er utledet fra Bb mode 2 noe som vil medføre at det melodiske materiale kan baseres på denne skalaen. Skulle man brukt primærskalene til disse akkordene, sett fra et modaljazz ståsted, ville man kanskje brukt henholdsvis Bb dorisk og C# dorisk. Disse dilemmaene vil man møte utover hele låten. Et problemområde med dette er at hvis fiolinisten baserer sin solo på primærskalaene og pianisten baser sitt harmoniske akkompagnement på Bb mode 2, vil man kunne risikere å få et harmonisk krøsj. På den andre siden kan en slik variasjon bidra til en mer interessant improvisasjon, i likhet med andre jazzlåter der solisten velger mellom flere typer skalaer per akkord.

4.3.3 Form

Låten har som nevnt tidligere en tradisjonell jazzlåt-oppbygning med Head – Soloer – Head. Litt mer konkret blir det slik: Intro – Head – Fiolinsolo – Pianosolo – Vamp – Head.

4.3.4 Harmonisk analyse

I denne analysen har jeg ikke notert akkordtrinn i forhold til skalaene på noten. Dette er fordi akkordene baserer seg på de symmetriske skalaene Mode 2 og Mode 3. For øvrig er det notert de to stedene der det skiftes basisskalaer. I analysen har jeg lagt vekt på sammenligning med Messiaens ”Lounge à l’Éternité de Jésus”, samt en gjennomgang av de kunstneriske valgene jeg tok da låten ble komponert. Jeg vil også diskutere noen av de musikalske egenskapene de forskjellige segmentene kan ha.

Takt 1 - 32

Låten starter med en vamp over akkorden Bbm/F. På grunn av at akkorden baseres på Bb halv/hel, vil flere toner fra denne skalaen kunne fungere som ”metningstoner”. Dette kan gi midlertidige akkorder som Bbm(#4), Bbm6, og Bbm(b9). Den melodiske frasen i takt 5-12, gjentas og varieres ut takt 32. Noe som er interessant er at denne melodien bruker kun toner fra B mode 2 som også finnes i F harmonisk moll. Dette tenkte jeg ikke over da låten ble komponert, men det har kanskje bidratt intuitivt til at jeg valgte nettopp disse tonene da Harmonisk moll er en mye mer melodisk skala enn B mode 2. Akkordene Bbm/F og C#m/E kan også utledes fra F harmonisk moll. I Takt 25 til 32 er akkordprogresjonen (med unntak av basstonene) en vertikalt speilet versjon av takt 33 av ”Lounge à l’Éternité de Jésus”. Dette var også et ubevisst valg, som kom fra at jeg ville oppnå et lignende sonisk landskap som ”Lounge à l’Éternité de Jésus”

”Untitled 4”: **G** ↓b3 **E** ↑b5 **Bb** ↓b3 **G**

”Lounge”: **Bb** ↑b3 **Db** ↑b5 **G** ↑b3 **Bb**

Takt 33-57

B

33 Gm/D B^bm/D^b

41 B^bm/B D^b/B

49 D^bm/A^b Gm⁶/A^b

53 G/D E/B

I takt 37 skifter harmonien fra Gm til Bbm via fellestonen Bb i melodien før en sterk dominantfunksjon med Bbm/B og Db/B blir bygd opp fra takt 41, men som ikke blir forløst da komposisjonen fortsetter i B mode 2. Vendingen i takt 53-54 er svært inspirert av den fallende lille tersen som avslutter de fleste av frasene i ”Lounge à l’Éternité de Jésus”²². Akkordprogresjonen G/D – E/B i takt 53 og 54 er inspirert av passasjen i takt 6 av ”Lounge à l’Éternité de Jésus”. Enda førstnevnte parallellfører durakkordene en liten ters ned og sistnevnte parallellfører durakkordene en forminskert kvint, gir begge vendingene en noe lik funksjon.

²² Takt 3, 5, 6, 9, 12, 22, 29, 30 og 32

Takt 58 – 93

C

58 B^bm B^b/A^b Gm⁶ F^o

f

66 Gm G/F Em⁶ D^o

D C Messiaen mode 3

74 C/B^b Bm/A^b Cm/G E⁷/F[#]

pp cresc

82 E^bm/E Em/E^b A^b⁷/D

90 A^b/E^b E^b

ff

Del C består av en melodisk frase som blir gjentatt transponert en liten ters. I låtens originale form, som var en slags ballade for fiolin og piano, var de 8 første taktene av del C skrevet for solofiolin. Den var derfor litt vanskeligere å sette akkorder til enn om jeg skulle skrevet melodi og akkorder samtidig. I takt 74 skifter basisskalaen fra B mode 2 til C mode 3. Her blir tonen C presentert for første gang. I taktene 74 til 89 har jeg nok en gang lånt harmoniske ideer fra Messiaens ”Lounge à l’Éternité de Jésus” .

Basisakkordene er hentet fra takt 24 og 25 (se side XX). Bassen derimot har en nedgang jeg likte var med på å gjøre harmoniene mer dissonerende. Jeg likte spesielt godt de 6 første taktene der man først har C med septim i bass, så kommer en svært dissonerende Bm/Ab med G i melodiene. På grunn av at tonene F#, G og Ab klinger samtidig får man en dissonerende klang. Denne løses igjen opp i Cm/G i takt 78. Det hele avsluttes med Ab/Eb - Eb, som bærer kraftige assosiasjoner til Ab-dur.

4.3.5 Oppsummering

Jeg var mer åpen når jeg komponerte ut i fra Mode 2 og 3 of limited transposition. Jeg hadde ingen preferanser på hva jeg *ikke* ville gjøre, snarere flere preferanser på hva jeg *ville* gjøre. Dette ga meg svært mange muligheter, og problemet ble heller å bestemme meg for hvilken av alternativene jeg ville bruke enn å prøve å unngå de tingene som jeg ikke likte.

Som sagt ble ”Untitled 4” komponert med ”Lounge à l’Éternité de Jésus” som inspirasjonskilde og har derfor flere likhetstrekk med denne komposisjonen. Dette er fordi de er basert på de samme skalaene, samt at noen av de harmoniske og melodiske vendinger har likhetstrekk. På den andre siden synes jeg den fikk egne bein å stå på, da instrumenteringen og arrangementet ga låten et jazzpreg, som skiller den fra Messiaens samtidsmusikk.

5 – Konklusjon/avslutning

I kapittel 1.2 presenterte jeg følgende problemstillinger til problemfeltet ”...å bruke en definert ikke-diatonisk skala som basis for konstruksjon av det harmoniske og melodiske innhold i en komposisjon.”:

- Hvilke resultater kan denne arbeidsmåten gi?
- Hvilke utfordringer kan man møte?
- Hvordan kan man bruke denne arbeidsmåten?
- Hvilke forskjeller kan man finne i forhold til diatonisk tonalitet?
- Hvilke nye harmonier og melodier kan man oppnå?
- Hvorfor skal man bruke denne arbeidsmetoden?

Når det gjelder hvilke resultater arbeidsmåten har gitt vil jeg vise til mine egne komposisjoner, samt Olivier Messiaens komposisjon. Hvordan arbeidsmåtene kan brukes er eksemplifisert i analysene verkene. Det finnes selvfølgelig et utall andre måter å bruke arbeidsmetoden og enda flere resultater, og dette er noe av det som interesserer meg mest med dette. Nemlig at det, som med alle andre metoder for å lage musikk, åpner for nye musikalske muligheter. Men skal man følge en metode slavisk finnes det fordeler og ulemper. På den positive siden vil man oppnå logikk grunnet de musikalske rammene, men på den andre siden må man kanskje gi avkall på noe for å klare å holde seg innenfor rammene. Samtidig bør det være mulig å tøyne grensene og ikke bruke slike metoder *helt* slavisk, men bruke en slags hybrid der det vil passe seg. I tillegg til å basere harmonikk og melodikk på én ikke-diatoniske skala av gangen benytter Messiaen virkemidler som modulasjon, superposering av skalaer, og tilleggstoner for å oppnå variasjon. På lik linje bør man kunne blande denne metoden med hvilken som helst annen metode for å oppnå et nyansert musikalsk bilde. Men bruker man for mange virkemidler kan man fort miste det logiske musikalske bildet, og har man for lite virkemidler kan resultatet bli monotont og statisk. Som en metafor kan man si at om man blander rød og gul får man oransje, men blander man for mange farger blir det bare brunt. Ved å bruke en ikke-diatonisk

skala som utgangspunkt for harmonikk og melodikk får man annerledes melodier og harmonier enn om man hadde brukt en diatonisk skala til samme formål. Man oppnår derav nye melodier, nye akkorder, nye akkordprogresjoner, og nye metningstoner i akkordene. Eksempelvis fikk ”Untitled 1” og ”Untitled 2” nye harmoniske progresjoner som interesserte meg, samtidig hadde double harmonic major noen melodiske trekk som jeg ikke var interessert i, og det ble derfor utfordrende å lage en melodi jeg var fornøyd med. Diatonisk tonalitet er godt plantet i min ryggmarg, og melodiene på alle mine komposisjoner avviker ikke i særlig stor grad fra dette. Størstedelen av de melodiske vendingene kunne også vært oppnådd ved å bruke enten diatonisk skala eller harmonisk moll i tillegg til modulasjoner. Dog er det er de små stedene der dette ikke ville vært mulig som gjør det spesielt interessant, mener jeg. Det skjer ting som tilsynelatende ikke er logisk, men som er det likevel. Samtidig har harmonikk alltid interessert meg, og dersom jeg klarer å blande tilgjengelig melodikk med kompleks harmonikk, har jeg funnet et sted hvor jeg kan føle meg hjemme.

Denne metoden er et svært stort felt, og av avgrensingsmessige hensyn har jeg ikke kunne gått inn på alle aktuelle emner. Spesielt begrenset har utvalget av skalaer vært. Jeg har begrenset meg til tre skalaer og fordypet meg i disse. Tilfeldighetene kunne gjort at skalaene hadde vært noen andre, og da ville også resultatet vært noe annet. Samtidig ville nok konklusjonen vært noe av det samme da problemfeltene og utfordringene ville vært de samme. Likevel vil utforskningen av nye skalaer være fremtredende i min fremtidige utforsking. Et annet interessant aspekt er hvilke ”stemninger” og ”følelser” disse nye skalaene formidler. Dette er svært interessant da musikken gir meg ganske klare stemningsbilder. På lik linje med at dur er glad og moll er trist, vil hver enkelt av skalaene trolig formidle en egen stemning. En interessant parallell til dette er at alle de forskjellige ragaene i indisk musikk har klare retningslinjer for når, hvor og i hvilke anledninger de skal benyttes da de formidler forskjellige stemninger. Skulle jeg belyst dette nærmere ville nok temaet vært stort nok til å dekke en helt egen oppgave.

Denne oppgaven har vært en svært interessant reise for meg, og jeg har lært veldig mye. Jeg håper at oppgaven også kan være til inspirasjon for andre nysgjerrige sjeler.

6 – Litteraturliste

6.1 Bøker, tidsskrifter og noter

Balzano, G.J. (1980) "The Group-Theoretic Description of 12-Fold and Microtonal Pitch Systems". *Computer Music Journal*, Vol. 4, No. 4 (Winter, 1980), pp. 66-84. The MIT Press.

Befumo J.P. (2002). "*Exotic Scales: New Horizons for Jazz Improvisation*". USA. Replica Books.

Carey, N. (2007) "Coherence and sameness in well-formed and pairwise well-formed scales". *Journal of Mathematics and Music*, Volume 1, Issue 2 July 2007 , pp. 79 – 98. Taylor & Francis

Carey, N. og Clampitt, D. (1989) "Aspects of Well-Formed Scales" *Music Theory Spectrum*, Vol. 11, No. 2 (Autumn, 1989), pp. 187-206. University of California Press on behalf of the Society for Music Theory.

Messiaen, O. (1956). "*The technique of my musical language*". Oversatt av John Satterfield (1974). Paris. Alphonse Leduc.

Messiaen, O. (1942) "*Quatuor pour la fin du temps : violon, clarinette en si bémol, violoncelle et piano / Olivier Messiaen*" Paris. Durand.

6.2 Internett

Coul, M. Op de "*List of musical modes*". [online] Tilgjengelig fra: <http://www.xs4all.nl/~huygensf/doc/modename.html> [Lastet ned 7. Apr. 2009]

Dahlhaus, C. "*Harmony*." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/50818>. Grove Music Online. Oxford Music Online. [Lastet ned 24. Mar. 2009]

Drabkin, W. "*Diatonic*." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/07727>. Grove Music Online. Oxford Music Online. [Lastet ned 24. Mar. 2009]

Griffiths, P. "*Messiaen, Olivier*." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/18497> Grove Music Online. Oxford Music Online. [Lastet ned 8. Apr. 2009]

Griffiths, P. "*Serialism*." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/25459> Grove Music Online. Oxford Music Online. [Lastet ned 8. Apr. 2009]

Milne, A. "*The tonal centre*" [online] Tilgjengelig fra: <http://www.tonalcentre.org/index.html> [Lastet ned 7. Apr 2009]

Nationmaster.com. "*Indian musical scale*" [online] Tilgjengelig fra: <http://www.nationmaster.com/encyclopedia/Indian-musical-scale> [Lastet ned 7. Apr 2009]

Neighbour, O.W. "*Schoenberg, Arnold*." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/25024> Grove Music Online. Oxford Music Online. [Lastet ned 8. Apr. 2009]

Qureshi, Regula. "*India*". [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/43272pg5>. Grove Music Online. Oxford Music Online. [Lastet ned 10. Apr. 2009]

Rubin, J.H. (2006) "*Interactive Composition and Theory Resource Manual*." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.d.umn.edu/~jrubin1/JHR%20Theory%20Compo%20Resources.htm> [Lastet ned 7. Apr. 2009]

Soundofindia.com. (2001) "*Sound of India – Online Lessons*". [online] Tilgjengelig fra: <http://www.soundofindia.com/lessons.asp> [Lastet ned 7. Apr. 2009]

The Oxford Dictionary of Music. "*Heptatonic*" [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t237/e4849>. 2nd ed. rev., edited by Michael Kennedy. Oxford Music Online. [Lastet ned 10. Apr. 2009]

The Oxford Dictionary of Music. "*Melody*." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t237/e6700>. 2nd ed. rev. Ed. Michael Kennedy. [Lastet ned 26. Mar. 2009]

The Oxford Dictionary of Music. "*Modes*." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t237/e6880>. 2nd ed. rev. Ed. Michael Kennedy. [Lastet ned 7. Apr. 2009]

Widdess, R. "*Rāga*." [online] Tilgjengelig fra: <http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/grove/music/48150> Grove Music Online. Oxford Music Online. [Lastet ned 8. Apr. 2009]

Wikipedia.com ”*Diatonic Scale*”. [online] Tilgjengelig fra:
http://en.wikipedia.org/wiki/Diatonic_scale [Lastet ned 7. Apr. 2009]

Wikipedia.com. ”*Double harmonic scale*” [online] Tilgjengelig fra:
http://en.wikipedia.org/wiki/Double_harmonic_scale [Lastet ned 7. Apr. 2009]

Wikipedia.com ”*Melody*”. [online] Tilgjengelig fra:
<http://en.wikipedia.org/wiki/Melody> [Lastet ned 7. Apr. 2009]

Wikipedia.com. ”*Musical scale*”. [online] Tilgjengelig fra:
http://en.wikipedia.org/wiki/Musical_scale [Lastet ned 7. Apr. 2009]

Whittall, A. ”*Melody*.” [online] Tilgjengelig fra:
<http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t114/e4345>. The Oxford Companion to Music. Ed. Alison Latham. [Lastet ned 26. Mar. 2009]

6.3 CD

Messiaen, O. (1990) ”*Quatour pour la fin du temps*” Ensemble Walter Boeykens. (1990, 2006). Harmonia Mundi s.a. Frankrike.

7 – Vedlegg

7.1 "Untitled 1"

Untitled 1

Ole-Bjørn Talstad (c) Tono

A

C Em C Em Fm C

6 C Em C C⁵/D^b E Fm B^b

B

11 H/G Hm H/G Hm A^b B^b

16 H/G Hm H/G Hm A^b B^b

C

21 E^b E^{b5}/E E^b E^{b5}/E G E^b

26 E^b E^{b5}/E E^b E^{b5}/E G A^bm D^b

D

31 E^bm/D Dm/E^b E^bm/D Dm/E^b B/F Dm/E^b

36 E/F Dm/E^b E/F Em/F D^b/G E^b/G

E

41 Ab dbl harm maj / G


46 D^bm/E D^bm G^b

F

51 G/E^b Gm G/E^b Gm E G^b

56 A/F Gm A/F Am G^b A^b

61 **G** D^b Fm D^b Fm G^bm D^b



66 D^b Fm D^b D^{b5}/D F G^bm C^b



7.2 "Untitled 2"

A Untitled 2
Ole-Bjørn Talstad (c) Tono

1 F Gbmaj7(#4)

5 Am A Bbm

9 Csus4 C Fm

13 Fm C/E Em6

16 Em6 D/Eb Dsus4b9 Dsus4bb9

B

22 Eb Emaj7(#4)

26 Gm G Abm

30 Bbsus4 Bb Ebm

34 Ebm Bb/D Dm6

37 Dm6 C/Db Csus4b9 Csus4bb9

2

C

43 F G^bmaj⁷([#]4)

47 Am A B^bm

51 C^{sus}4 C Fm

55 E^m6 D/E^b

59 D^{sus}4^{b9} D^{sus}4^{b5b9}

D

63 E^b E^maj⁷([#]4)

67 G^m G A^bm

71 B^b^{sus}4 B^b E^bm

75 D^m6 C/D^b

79 C^{sus}4^{b9} C^{sus}4^{b5b9}

7.3 "Untitled 4"

Untitled 4

Ole-Bjørn Talstad (c) Tono

B^bm/F

A Bb halv/hel

5 **B^bm/F**
mf

13 **C[#]m/E**
mf

21 **Gm**
mf

25 **G/A^b E/B^b B^b/B G/D^b**
mf

B

33 **Gm/D B^bm/D^b**
f

41 **B^bm/B D^b/B**
mf

49 **D^bm/A^b Gm⁶/A^b**
mf

53 **G/D E/B**
p

7.4 CD-innspilling

Se vedlagt CD bakerst i oppgaven.

Tracklist:

1. "Untitled 1" (Talstad)
2. "Untitled 2" (Talstad)
3. "Untitled 4" (Talstad)